SAMSUNG

사용자 설명서

SyncMaster
TS190W
TS220W
TS240W

이 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며,
해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.

(FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY)

제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은
성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

BN46-00169A-08

저작권

설명서에 있는 내용은 성능 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

© 2011 삼성전자주식회사

이 설명서의 저작권은 삼성전자(주)에 있습니다.

삼성전자(주)의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.

SAMSUNG 로고와 SyncMaster는 삼성전자(주)의 등록상표입니다.

Microsoft, Windows 그리고 Windows NT는 Microsoft(주)의 등록상표입니다.

VESA, DPM 그리고 DDC는 Video Electronics Standard Association의 등록상표입니다.

본문에서 사용되는 아이콘

	이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항에서 사용되는 아이콘

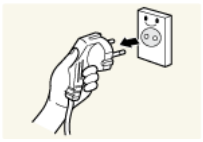
경고	지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.
주의	지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.
	금지를 나타냅니다.
	반드시 지켜야 할 것을 나타냅니다.

청소하기

청소하기

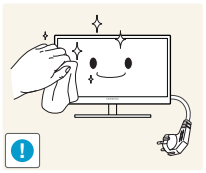
최첨단 액정 모니터의 패널 및 외관은 긁힘에 약하므로 청소 시 세심한 주의가 필요합니다.

아래의 순서에 따라 청소하시기 바랍니다.



1. 모니터와 컴퓨터의 전원을 꺼주세요.
2. 모니터의 전원케이블을 분리하세요.

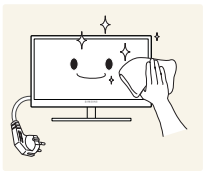
전원을 분리할 때는 젖은 손으로 만지지 마시고, 반드시 플러그를 잡고 분리하세요. 감전의 위험이 있습니다.



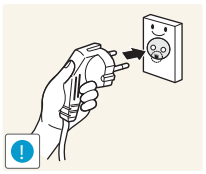
3. 모니터 화면 청소는 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 화면의 오염 부분을 닦으세요.

- 알코올, 솔벤트가 함유되거나 계면활성제가 함유된 세제를 사용하지 마세요.

- 청소할 때 제품에 직접 물을 뿌리거나 세척제를 뿌리지 마세요.



4. 모니터의 외관을 청소할 때에는 부드러운 마른 헝겊에 물을 적셔 물이 흐르지 않도록 꼭 짠 후에 오염 부분을 닦으세요.

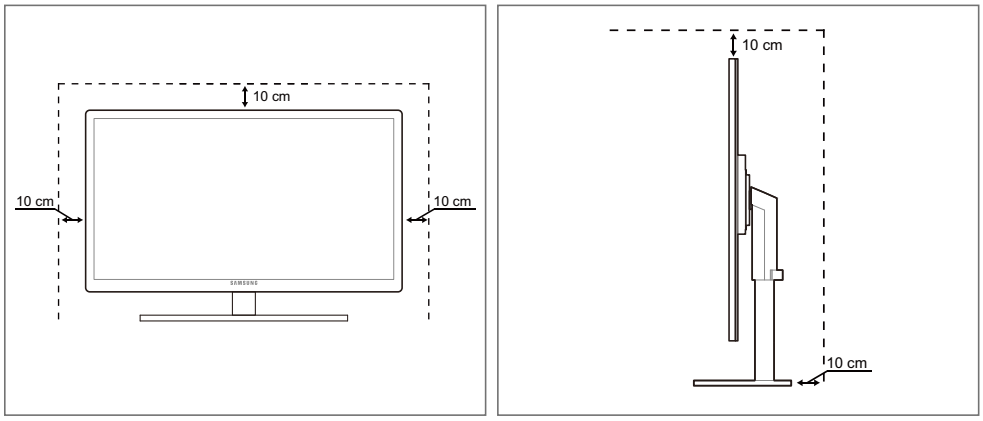


5. 청소가 끝나면 모니터에 전원케이블을 연결하세요.
6. 모니터와 컴퓨터의 전원을 켜고 사용하세요.

설치공간 확보하기

- 제품 주변에 일정한 공간을 두어 통풍이 잘되게 하세요. 제품 내부의 온도 상승으로 인해 화재 및 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다. 그림에 표시된 공간 이상의 공간이 유지될수 있게 설치해주세요.

제품에 따라 외관은 다를 수 있습니다.



보관 시 주의사항

고광택 모델은 제품의 특성상 초음파 가습기를 사용하면 제품에 백색 얼룩이 생길 수 있습니다.

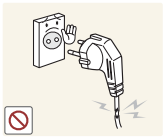
모니터 내부청소가 필요할 경우에는 반드시 서비스센터(91쪽)에 문의하세요. (유료)

안전을 위한 주의사항

전원 관련

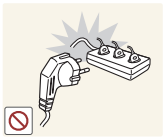
이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.

경고



손상된 전원케이블이나 플러그, 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

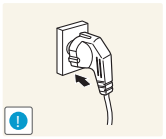


하나의 콘센트로 여러 제품을 동시에 사용하지 마세요.

- 콘센트 이상 발열로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.

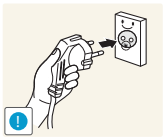
전원케이블을 뽑을 때나 끼울 때 젖은 손으로 만지지 마세요.

- 감전의 위험이 있습니다.



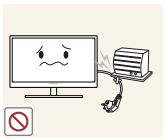
전원케이블이 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아주세요.

- 접속이 불안정한 경우 화재가 발생할 수 있습니다.



반드시 접지된 콘센트에 전원케이블을 연결하세요. (절연 1종 기기에 한함)

- 전기적 쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.

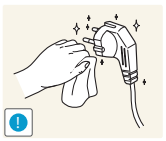


전원케이블을 무리하게 구부리거나 잡아당기지 마세요. 전원케이블이 무거운 물건에 눌리지 않게 하세요.

- 코드가 손상되면 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

전원케이블이나 제품을 열기구에 가까이 닿지 않게 하세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.



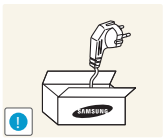
전원케이블의 핀 부위나 콘센트에 먼지 등 이물질이 묻어 있을 때에는 마른 천으로 깨끗이 닦아주세요.

- 화재가 발생할 수 있습니다.

주의

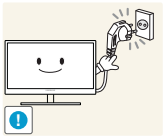
제품을 사용하는 도중에는 전원케이블을 뽑지 마세요.

- 전기 충격으로 인해 제품이 손상될 수 있습니다.



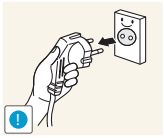
전원케이블은 당사에서 공급하는 정품만 사용하시고 다른 제품에는 사용하지 마세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.



전원케이블은 조작하기 쉬운 곳에 두세요.

- 제품에 문제가 발생했을 경우에는 전원케이블을 뽑아 전원을 완전히 차단하세요. 본체의 전원 스위치만으로는 전원이 완전히 차단되지 않습니다.



전원케이블을 콘센트에서 분리할 때에는 반드시 플러그를 잡고 분리해주세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

설치 관련

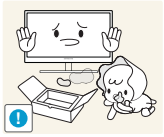
경고

촛불, 모기향, 담뱃불 등을 제품 위에 올려놓지 마시고 제품을 열기구와 가까운 곳에 설치하지 마세요.

- 화재가 발생할 수 있습니다.

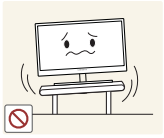
책장이나 벽장 등 통풍이 좋지 않은 좁은 공간에 제품을 설치하지 마세요.

- 내부 온도 상승으로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.



제품을 포장하는 비닐 포장지는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.

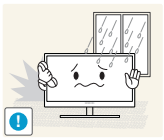
- 아이가 비닐 포장지에 질식할 우려가 있습니다.



진동이 심하거나 흔들리는 선반 위, 경사진 장소 같은 불안정한 곳에는 설치하지 마세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 사람이 다칠 수 있습니다.
- 진동이 많은 곳에서 제품을 사용하면 제품이 고장 나거나 화재가 발생할 수 있습니다.

사용하기 전에



먼지와 습기가 많은 곳, 연기가 나거나 기름이 있는 곳, 물이 튀는 곳, 차량에는 설치하지 마세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

직사광선에 노출된 곳, 열기구나 화기 같은 뜨거운 물건 가까이 놓지 마세요.

- 제품 수명이 단축되거나 화재가 발생할 수 있습니다.

어린아이의 손이 닿는 낮은 곳에 설치하지 마세요.

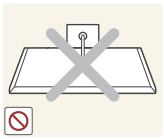
- 아이가 건드리다 제품이 떨어져 다칠 수 있습니다.

콩기름 등과 같은 식용 기름성분은 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으므로, 주방 또는 조리대 근처에는 설치하지 마세요.

⚠ 주의

제품을 운반할 때 떨어뜨리지 마세요.

- 제품이 고장 나거나 사람이 다칠 수 있습니다.

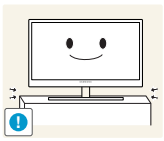


제품 앞면을 바닥에 놓지 마세요.

- 제품의 화면 표시부가 손상될 수 있습니다.

장식장 또는 선반 위에 설치할 때는 제품 밑면 앞쪽 끝 부분이 밖으로 나오지 않게 하세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 사람이 다칠 수 있습니다.
- 장식장 또는 선반은 반드시 제품 크기에 알맞은 것을 사용하세요.



제품을 조심스럽게 내려놓으세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 사람이 다칠 수 있습니다.

일반 사용 조건이 아닌 특수한 장소에 설치된 제품은 주변 환경의 영향으로 심각한 품질 문제가 발생할 수 있으니 설치 전 반드시 당사 서비스센터(91쪽)로 확인 후 설치하세요.

- 미세먼지가 많이 발생하는 곳, 화학 물질을 사용하는 곳, 온도가 너무 높거나 낮은 곳, 습기가 많은 곳, 장시간 연속적으로 사용하는 공항이나 역 같은 장소 등.

사용 관련

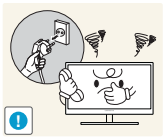
경고

제품 내부에 고전압이 흐르니 사용자 임의로 절대 분리, 수리, 고치지 마세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.
- 수리할 필요가 있을 때에는 서비스센터(91쪽)로 연락하세요.

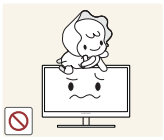
제품을 옮길 때에는 전원 스위치를 끄고 전원 케이블 등 제품에 연결된 모든 선을 뽑아주세요.

- 코드가 손상되어 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.



제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원케이블을 뽑고 서비스센터(91쪽)로 연락하세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.



어린이가 제품에 매달리거나 위에 올라가지 않도록 하세요.

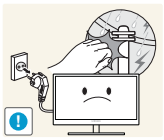
- 제품이 넘어져 어린이가 다치거나 사망할 수 있습니다.

제품을 떨어뜨리거나 케이스가 파손된 경우에는 전원을 끄고 전원케이블을 뽑으신 후 서비스센터(91쪽)로 연락하세요.

- 그대로 사용하면 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

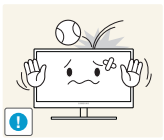
제품 위에 무거운 물건이나 장난감, 과자 등을 올려놓지 마세요.

- 어린이가 장난감, 과자 등을 내리려고 제품에 매달리다 무거운 물건이 떨어지거나 제품이 넘어져 다치거나 사망할 수 있습니다.



천둥, 번개가 칠 때는 전원을 끄고 전원 케이블을 뽑으세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.



제품에 물건을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

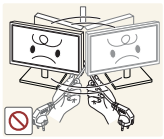
제품의 전원케이블이나 신호케이블만 잡고 이동하지 마세요.

- 케이블 손상으로 제품이 고장 나거나 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

사용하기 전에

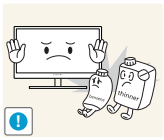
가스가 샐 때에는 제품이나 전원케이블을 만지지 말고 바로 환기시키세요.

- 불꽃을 일으키면 폭발 및 화재가 발생할 수 있습니다.
- 천둥, 번개가 칠 때는 전원케이블이나 안테나 선은 위험하니 절대 만지지 마세요.



전원케이블이나 신호케이블만 잡고 제품을 들거나 전후, 좌우로 움직이지 마세요.

- 케이블 손상으로 제품이 고장 나거나 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.



가연성 스프레이, 인화성 물질 등을 제품과 가까운 곳에서 사용하거나 보관하지 마세요.

- 화재 및 폭발이 발생할 수 있습니다.

테이블보나 커튼 등으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.

- 제품 내부 온도 상승으로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.

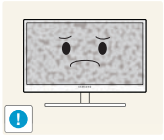
제품 속(통풍구, 입출력 단자 등)에 젓가락, 동전, 머리핀 등의 금속물이나 종이, 성냥 등 불에 타기 쉬운 물건을 집어넣지 마세요.

- 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 때에는 반드시 제품의 전원을 끄고 전원케이블을 뺀 후 서비스센터(91쪽)로 연락하세요.
- 제품이 고장나거나 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

제품 위에 꽃병, 화분, 음료수, 화장품, 약품 등 액체가 담긴 것이나 금속류를 올려놓지 마세요.

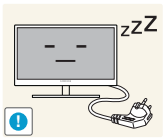
- 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 경우에는 반드시 제품의 전원을 끄고 전원케이블을 뺀 후 서비스센터(91쪽)로 연락하세요.
- 제품이 고장 나거나 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

주의



오랜 시간 고정된 화면으로 사용하면 잔상 또는 얼룩불량이 발생할 수도 있습니다.

- 오랜 시간 사용하지 않을 때에는 절전 모드나, 움직이는 동화상 모드로 화면보호기를 설정하세요.



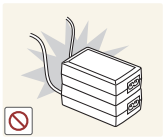
집을 비우는 등 제품을 오랜 시간 사용하지 않을 때에는 전원케이블을 콘센트에서 뽑아 주세요.

- 먼지가 쌓여 제품 발열이 심해지면 감전과 누전으로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.

사용하기 전에

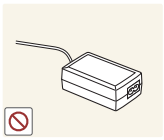
해상도와 주파수를 제품에 맞게 설정해서 사용하세요.

- 시력이 나빠질 수 있습니다.



직류전원장치를 서로 붙여 두지 마세요.

- 화재가 발생할 수 있습니다.



직류전원장치의 비닐백을 벗긴 다음 사용하세요.

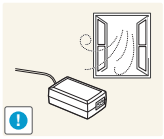
- 화재가 발생할 수 있습니다.

직류전원장치에 물이 들어가거나 젖게 하지 마세요.

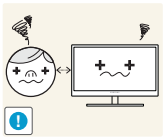
- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.
- 눈, 비 등이 내리는 옥외나 물가에서의 사용은 될 수 있으면 삼가세요.
- 바닥 물청소 시 직류 전원 장치가 젖지 않도록 주의하세요.

난방 기구 주변에 직류 전원 장치를 두지 마세요.

- 화재가 발생할 수 있습니다.



환기가 잘 되는 곳에 직류 전원 장치를 보관하세요.



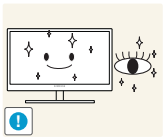
제품 화면을 너무 가까이에서 지속적으로 사용하면 시력이 나빠질 수 있습니다.

받침대 부분만 잡고 모니터를 거꾸로 들거나 이동하지 마세요.

- 제품이 떨어져 고장나거나 사람이 다칠 수 있습니다.

제품 주위에서 가습기, 조리대 등을 사용하지 마세요.

- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.

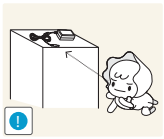


제품 1시간 사용 후에는 5분 이상 눈을 쉬게 해주세요.

- 눈의 피로를 덜어 줍니다.

사용하기 전에

제품을 장시간 켜두었을 경우에는 화면 표시부가 뜨거울 수 있으니 만지지 마세요.



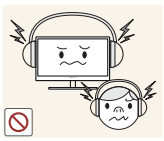
제품과 함께 사용하는 소형 액세서리는 어린이의 손이 닿지 않게 보관하세요.

제품의 각도나 받침대 높이를 조정할 때는 주의하세요.

- 손이나 손가락이 껴서 부상을 입을 수 있습니다.
- 무리하게 기울이면 제품이 넘어져 부상을 입을 수 있습니다.

제품 위에 무거운 물건을 올려놓지 마세요.

- 제품이 고장나거나 사람이 다칠 수 있습니다.



헤드폰(이어폰)을 사용할 경우에는 소리를 너무 키우지 마세요.

- 귀를 자극할 정도의 큰 소리는 청력에 나쁜 영향을 끼치는 원인이 됩니다.

제품의 올바른 사용자세

올바른 자세로 제품을 사용하세요.

- 등은 똑바로 세우세요.
- 눈과 화면의 거리는 45~50cm로 하시고 화면보다 조금 위에서 내려보세요.
  화면은 시선의 정면에 위치하게 해주세요.
- 화면에 반사광이 생기지 않도록 각도를 조정하세요.
- 팔은 겨드랑이와 수직이 되게 하고 손등과 수평을 유지하세요.
- 팔꿈치는 90도 각도를 유지하세요.
- 무릎은 90도 이상의 각도를 유지하면서 발뒤꿈치가 바닥에서 떨어지지 않고 팔이 심장보다 아래에 있도록 높이를 조정하세요.

목차

사용하기 전에

2 저작권
2 본문에서 사용되는 아이콘
2 안전을 위한 주의사항에서 사용되는 아이콘

3 청소하기
3 청소하기
4 설치공간 확보하기
4 보관 시 주의사항

5 안전을 위한 주의사항
5 전원 관련
6 설치 관련
8 사용 관련

11 제품의 올바른 사용자세

준비

17 내용물 확인하기
17 포장상자 분리하기
18 구성품 확인하기

19 각부의 명칭
19 앞면 버튼 설명
21 뒷면설명
22 옆면 우측 설명

23 설치하기
23 받침대 조립하기
24 제품의 기울기 및 높낮이 조정
24 모니터 회전하기
25 걸이용 받침대 설치
26 도난 방지용 잠금장치

"WINDOWS EMBEDDED STANDARD 7" 사용하기

27 "Windows Embedded Standard 7" 클라이언트란?

목차

28 "Windows Embedded Standard 7" 사용을 위한 연결하기
28 D-SUB 케이블 연결 방식 (아날로그 방식)
28 DVI 케이블 연결 방식
29 헤드폰 이나 스피커 연결하기
29 LAN 연결하기
30 마이크 연결하기
30 USB 장치와 연결하기

31 "Windows Embedded Standard 7" 사용법
31 로그온
31 "Windows Embedded Standard 7" 데스크톱
32 프로그램
39 유틸리티 설정
40 시스템 복구

외부기기 연결 및 사용하기

41 연결 전 확인 사항
41 연결 전에 확인하세요.

42 PC 와 연결 및 사용하기
42 PC 와 연결하기
44 제품 드라이버 설치하기
45 최적해상도 설정하기
46 PC 로 해상도 설정하기

49 전원 연결하기

화면 설정하기

50 밝기
50 **밝기**를 설정하려면

51 명암
51 **명암**을 설정하려면

52 선명도
52 **선명도**를 설정하려면

53 SAMSUNG MAGIC Bright
53 SAMSUNG MAGIC Bright 를 설정하려면

목차

54 SAMSUNG MAGIC Angle
54 SAMSUNG MAGIC Angle 을 설정하려면

55 주파수 조정
55 주파수 조정을 설정하려면

56 미세 조정
56 미세 조정을 설정하려면

색상 설정하기

57 SAMSUNG MAGIC Color
57 SAMSUNG MAGIC Color 를 설정하려면

58 적
58 적을 설정하려면

59 녹
59 녹을 설정하려면

60 청
60 청을 설정하려면

61 바탕색 조정
61 바탕색 조정을 설정하려면

62 감마 조정
62 감마 조정을 설정하려면

크기 및 위치 설정하기

63 수평 위치 & 수직 위치
63 수평 위치 & 수직 위치를 설정하려면

64 화면 크기
64 화면 크기를 설정하려면

65 메뉴 수평 위치 & 메뉴 수직 위치
65 메뉴 수평 위치 & 메뉴 수직 위치를 설정하려면

설정 및 초기화하기

66 초기화
66 초기화를 설정하려면

67 메뉴 언어
67 메뉴 언어를 설정하려면

목차

68 꺼짐 예약 동작 / 해제
68 꺼짐 예약 동작 / 해제를 설정하려면

69 꺼짐 예약 설정
69 꺼짐 예약 설정을 설정하려면

70 PC/AV 모드
70 PC/AV 모드를 설정하려면

71 키반복 시간설정
71 키반복 시간설정을 설정하려면

72 맞춤키
72 맞춤키를 설정하려면

73 자동 입력 선택
73 자동 입력 선택을 설정하려면

74 메뉴 표시 시간
74 메뉴 표시 시간을 설정하려면

75 메뉴 투명도
75 메뉴 투명도를 설정하려면

정보 표시 및 기타 메뉴

76 정보 표시
76 정보 표시를 보려면

76 초기화면에서 밝기 설정

소프트웨어 설치

77 Natural Color
77 Natural Color 란 ?

78 MultiScreen
78 MultiScreen 설치
79 MultiScreen 삭제

80 MagicRMS Pro
80 MagicRMS Pro 란 ?

목차

문제발생 시 해결방안

81 고장신고 전 확인사항
81 제품 자체 진단하기
81 해상도 및 주파수 확인하기
81 확인해 보세요.
84 궁금해요.(Q & A)

제품규격

85 제품사양
86 절전 기능
87 표준신호모드표

기타 정보

90 고객 등록
91 서비스센터 안내
92 재활용 정보
92 무료처리
92 유료 처리
92 삼성전자의 [녹색경영]
93 용어설명

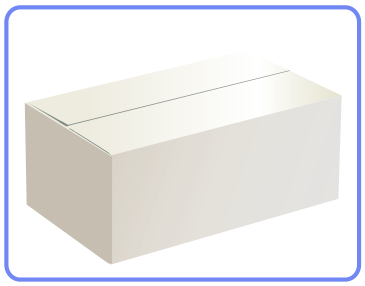
찾아보기

1 준비

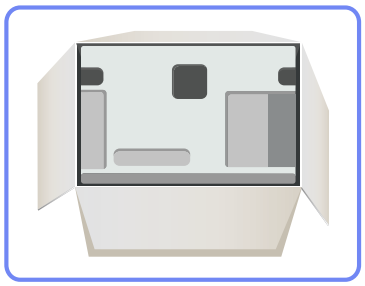
1.1 내용물 확인하기

1.1.1 포장상자 분리하기

1 포장상자를 열어주세요. 날카로운 것으로 포장상자를 열 때 제품이 손상될 수 있으니 주의하세요.



2 제품을 덮고 있는 스티로폼을 열어 주세요.



3 구성품을 확인하고 스티로폼과 비닐을 제거하세요.

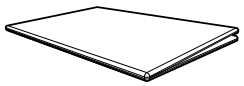
- 구성품 이미지와 다를 수도 있습니다.
- 이미지는 참고용입니다.

4 포장상자는 나중에 이동할 경우를 대비하여 습기가 적은 곳에 보관하세요.

1.1.2 구성품 확인하기

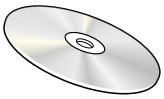
- 빠진 품목이 있으면 구매한 판매점에 문의하세요.
- 구성품과 별매품의 그림은 실물과 다를 수 있습니다.

구성품

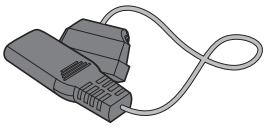


간단 설치 안내서

보증서



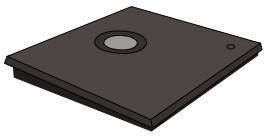
사용자 설명서



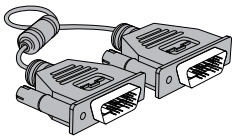
전원케이블

직류전원장치

전원 연결 케이블 (DC 14V)



스탠드 받침대

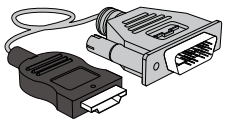


DVI 케이블

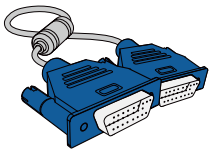
- 구성품은 지역별로 다를 수 있습니다.
- 본 제품의 스탠드 받침대에는 보드가 내장되어 있으니, 취급에 주의해 주시기 바랍니다.

별매품

별매품은 가까운 판매점에서 구매할 수 있습니다.



HDMI–DVI 케이블



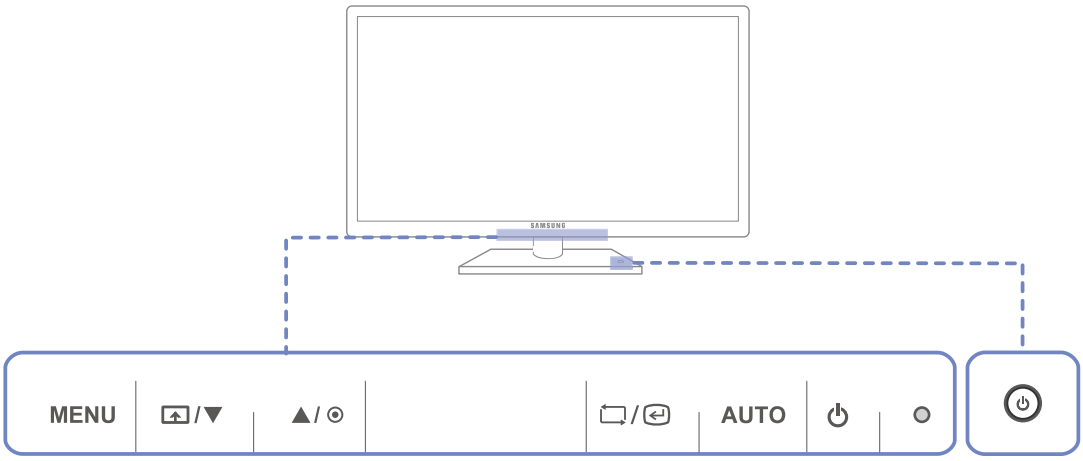
D–SUB 케이블

1 준비

1.2 각부의 명칭

1.2.1 앞면 버튼 설명

제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

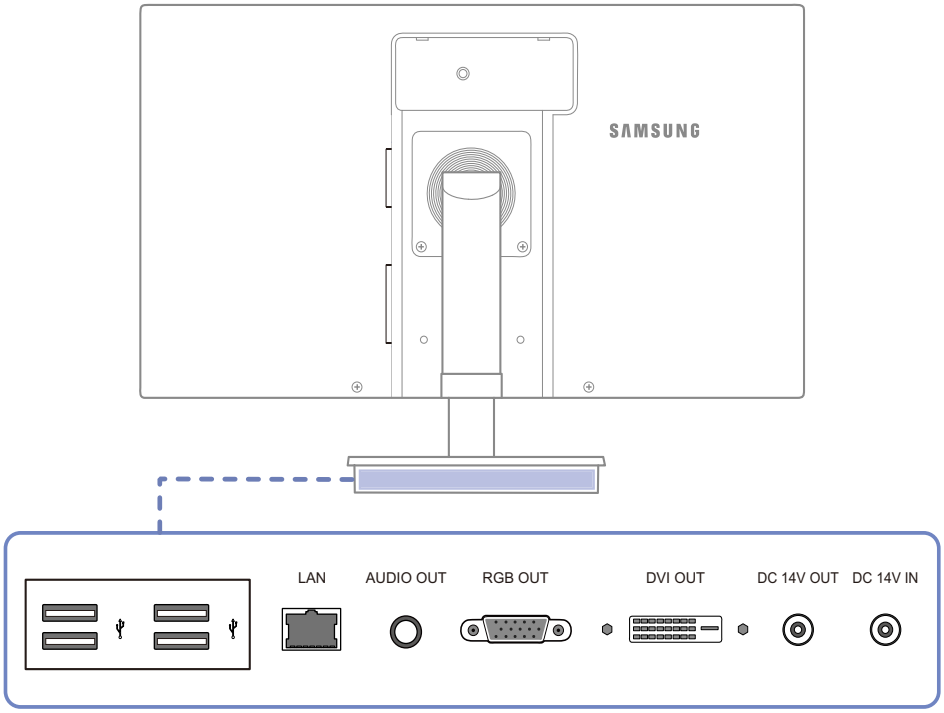


표기	설명
MENU	• 화면 메뉴를 열거나 빠져나올 때, 상위 메뉴로 되돌아갈 때 사용합니다. • OSD 조정 잠금: 현재 설정된 상태를 유지하거나 타인이 재조정할 수 없게 OSD를 잠그는 기능입니다. 메뉴 버튼[**MENU**]을 5초 동안 누르고 있으면 OSD 조정 잠금 기능이 설정됩니다. 잠금 상태에서 메뉴 버튼[**MENU**]을 5초 이상 누르면 잠금이 해제됩니다. OSD 조정 잠금이 설정되었을 때 • 밝기와 명암은 조정할 수 있으며 정보 표시를 볼 수 있습니다. • [ ] 버튼을 눌러 맞춤키 기능을 사용할 수 있습니다. (OSD 조정 잠금 상태가 되기 전 설정되었던 맞춤키 기능은 사용할 수 있습니다.)
	사용자가 맞춤키를 임의의 기능으로 설정 후 [ ] 버튼을 눌렀을 때 나타나는 기능은 아래와 같습니다. SAMSUNG MAGIC Angle – SAMSUNG MAGIC Bright – 화면 크기 OSD의 설정 및 초기화 → 맞춤키에서 사용자가 원하는 기능으로 맞춤키를 설정할 수 있습니다.
▲/▼	OSD 메뉴 화면에서 상하로 메뉴 이동을 하거나 값을 조정할 때 사용합니다.
	화면의 밝기를 조정합니다.

표기	설명
⇄/↵	기능을 선택할 때 누릅니다. 메뉴화면이 없는 상태에서 [⇄/↵] 버튼을 누르면 입력신호(디지털/아날로그)가 전환됩니다. 전원을 켤 때나 [⇄/↵] 버튼을 눌러 입력신호를 전환할 때 선택한 입력신호를 확인할 수 있는 메시지는 화면 좌측 상단에 나타납니다.
AUTO	[AUTO] 버튼을 누르면 화면이 자동조정이 됩니다. • 아날로그 모드에서만 동작 합니다. • 디스플레이 등록 정보에서 해상도 설정을 변경하게 되면, 자동 조정 기능을 실행합니다.
⏻	화면을 켜고 끌 때 누릅니다.
(전원 표시등)	정상 작동할 경우엔 전원 표시등의 불이 켜집니다. • 절전 기능에 대한 자세한 내용은 제품 규격의 "11.2 절전 기능"을 참조하세요. • 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 전력 소비를 줄이기 위해 전원케이블을 뽑아 두는 것이 좋습니다.
⏻	제품을 켜고 끌 때 누릅니다.

1.2.2 뒷면설명

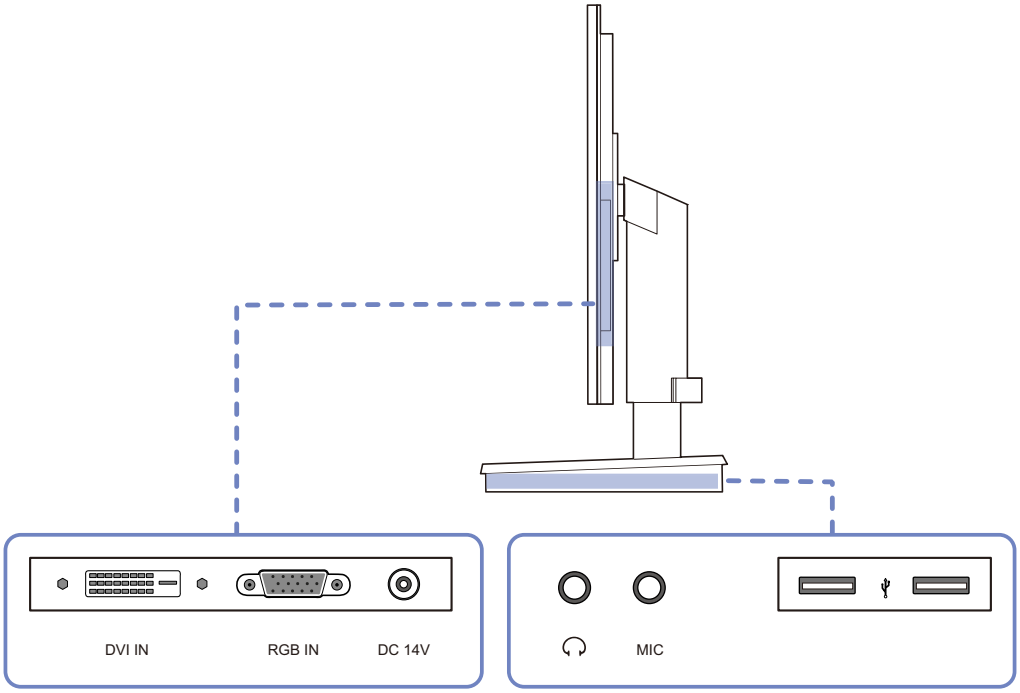
제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

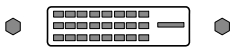
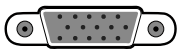


단자	설명
	USB장치를 연결할 때 사용합니다.
	LAN 케이블을 이용해 네트워크를 연결할 때 사용합니다.
	헤드폰 등의 음향기기를 연결할 때 사용합니다.
	D-SUB 케이블을 이용해 모니터와 연결할 때 사용합니다.
	DVI 케이블을 이용해 모니터와 연결할 때 사용합니다.
[DC 14V OUT]	전원 연장 케이블을 이용해 모니터의 [DC 14V] 단자와 연결할 때 사용합니다.
[DC 14V IN]	직류전원장치를 연결할 때 사용합니다.

1.2.3 옆면 우측 설명

제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

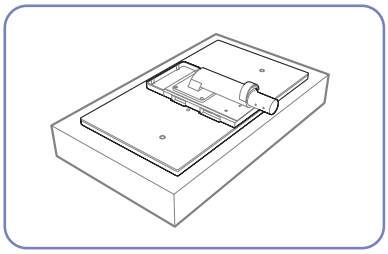


단자	설명
	DVI 케이블을 이용해 PC나 스탠드 받침대에 연결할 때 사용합니다.
	D-SUB 케이블을 이용해 PC나 스탠드 받침대에 연결할 때 사용합니다.
	전원 연장 케이블을 이용해 스탠드 받침대의 [DC 14V OUT] 단자와 연결할 때 사용합니다.
[ ]	헤드폰 등의 음향기기를 연결할 때 사용합니다.
[MIC]	마이크를 연결할 때 사용합니다.
	USB장치를 연결할 때 사용합니다.

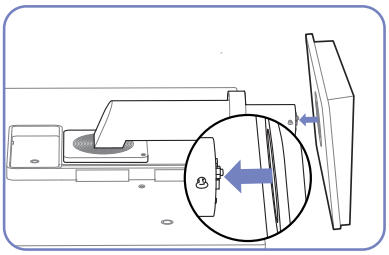
1 준비

1.3 설치하기

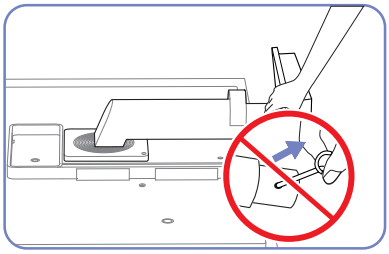
1.3.1 받침대 조립하기



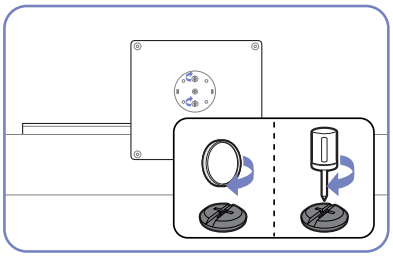
평평한 바닥에 앞면 보호용 천이나 쿠션을 깔고 제품 앞면이 바닥으로 향하도록 놓으세요.



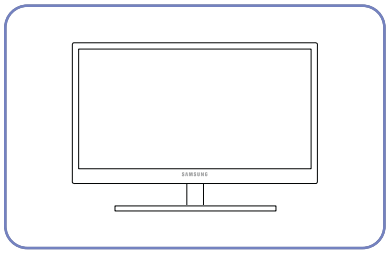
그림에 나온 방향대로 스탠드 받침대를 스탠드 연결부에 삽입합니다.



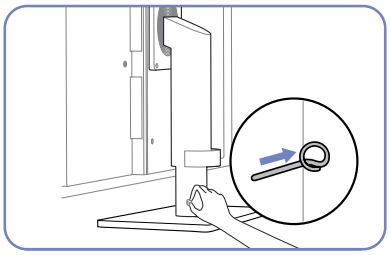
설치가 완료되기 전까지 고정핀을 제거하지 마세요.



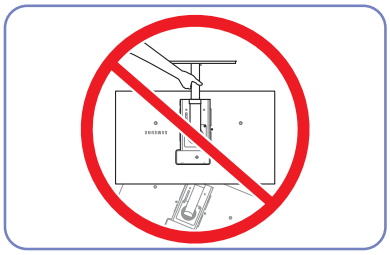
스탠드 받침대 밑면의 연결나사를 돌려 완전히 고정합니다. (드라이버와 같은 공구나 동전을 사용해 나사를 돌릴 수 있습니다.)



받침대 설치가 완료되면 제품을 반듯이 세웁니다.



이제 고정 핀을 제거하여 스탠드를 조정할 수 있습니다.



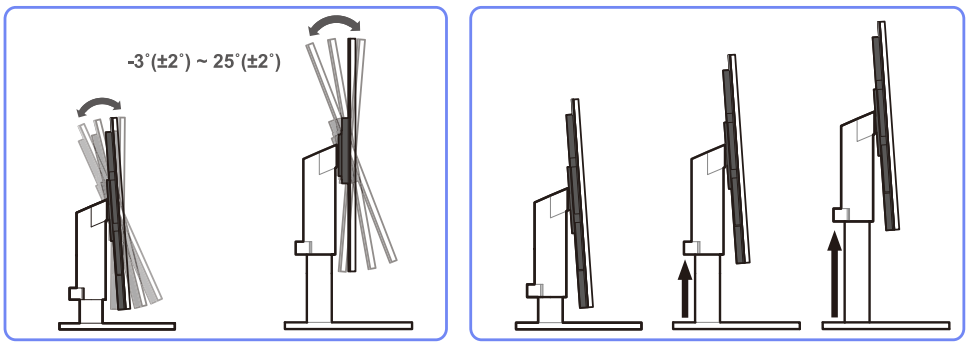
– 주의사항

스탠드 부분만 잡고 제품을 거꾸로 들지 마세요.

제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

1.3.2 제품의 기울기 및 높낮이 조정

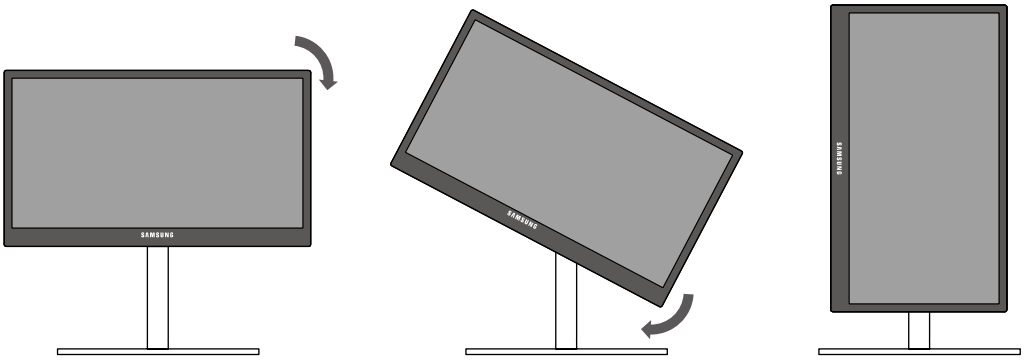
제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



- 높이를 조정하려면 고정핀을 제거하세요.
- 모니터의 기울기와 높낮이를 조절할 수 있습니다.
- 제품에 무리가 가지 않도록 제품 상부 가운데를 잡고 조절해주세요.

1.3.3 모니터 회전하기

아래 그림과 같이 모니터를 회전할 수 있습니다.

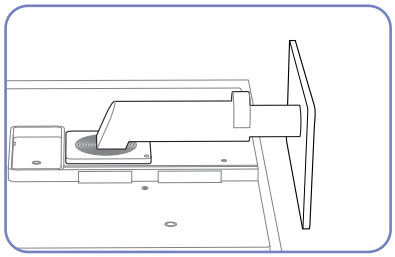


- 모니터 화면을 회전할 때 스탠드를 끝까지 올려 회전하세요.
- 스탠드를 끝까지 올리지 않고 화면을 회전하면 모서리가 바닥에 부딪혀 파손의 위험이 있습니다.
- 좌측방향으로 회전시키지 마세요. 좌측방향으로 회전시킬 시 파손의 우려가 있습니다.

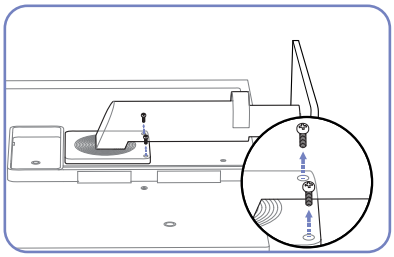
1.3.4 걸이용 받침대 설치

걸이용 받침대를 설치하기 전에

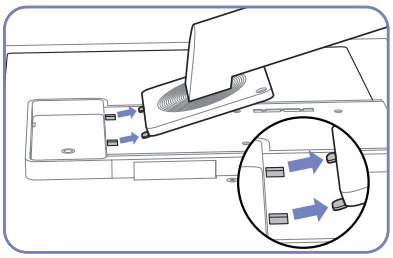
제품 전원을 끄고 전원 케이블을 콘센트로부터 분리하세요.



평평한 바닥에 앞면 보호용 천이나 쿠션을 깔고 제품 앞면이 바닥으로 향하도록 놓으세요.

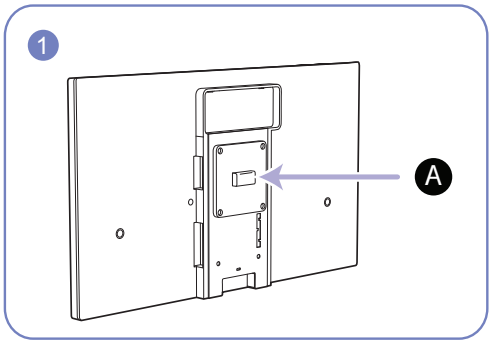


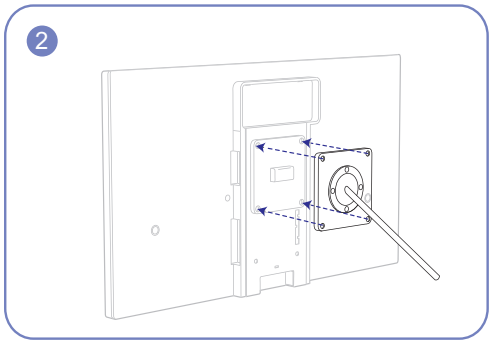
제품 뒷면의 나사를 분리하세요.

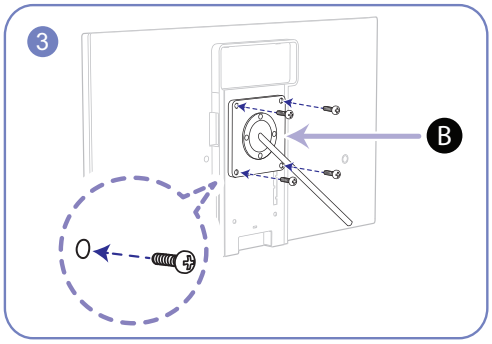


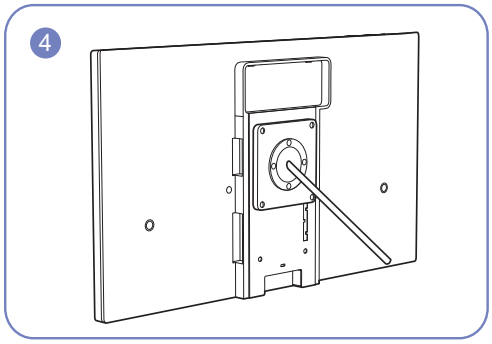
나사가 분리된 스탠드를 위로 들어 분리합니다.

걸이용 받침대 설치









A 받침대 장착면

B 받침대 (별매품)

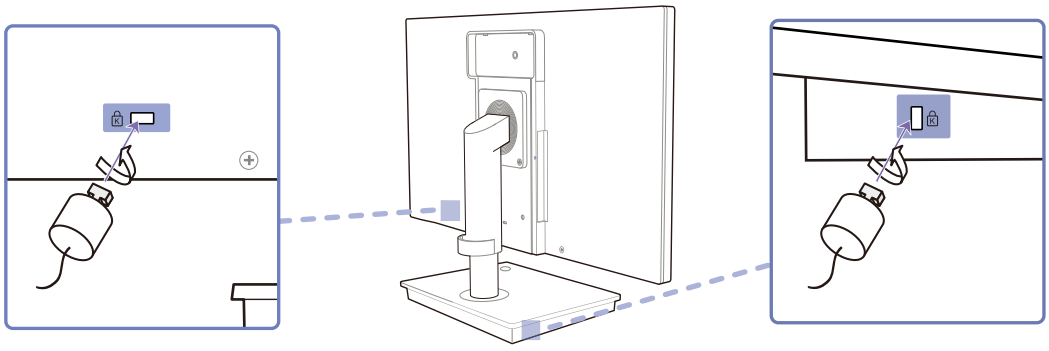
제품의 받침대 연결부위에 있는 홈과 장착하려는 받침대(책상 고정용, 벽걸이용 또는 기타 연결받침대)에 있는 홈을 일치시키고 나사로 단단하게 고정하세요.

참고

- 표준 규격보다 긴 나사를 사용하면 제품 내부에 손상이 발생할 수 있습니다.
- VESA 표준 규격을 따르지 않는 벽걸이(WALL MOUNT)는 그 규격에 따라 필요한 나사의 길이가 다를 수 있습니다.
- VESA 표준 규격에 맞지 않는 나사를 사용하거나 과도한 힘으로 조립하지 마세요. 제품이 파손되거나 제품이 떨어져 상해를 입을 수 있습니다. 이에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.
- 정해진 규격품 이외의 벽걸이를 사용하거나, 소비자 임의로 설치를 하여 발생하는 제품의 손상이나 상해에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.
- 벽걸이용으로(WALL MOUNT) 사용 시 벽면에 10 cm 이상 띄워 설치할 수 있는 벽걸이 장비를 구매하여 사용하세요.
- 규격에 맞게 벽걸이(WALL MOUNT)를 사용하세요.

1.3.5 도난 방지용 잠금장치

도난 방지용 잠금장치는 공공장소에서도 안심하고 사용할 수 있도록 하는 장치입니다. 잠금장치의 모양과 잠금 방식은 제조회사별로 다를 수 있으므로, 자세한 사항은 잠금장치에 동봉된 사용설명서를 참조하세요. 잠금장치는 별도로 구매하셔야만 합니다.



도난 방지용 잠금장치를 하려면

1. 도난 방지용 잠금장치 케이블을 책상이나 무거운 물체에 고정하세요.
2. 잠금장치 케이블의 한쪽 고리 사이로 잠금장치가 달린 케이블 끝을 밀어 넣으세요.
3. 잠금장치를 제품 뒷면에 있는 도난 방지용 잠금장치 홈에 꽂으세요.
4. 잠금장치를 잠그세요.

- 도난 방지용 잠금장치는 별매품 입니다.
- 정확한 사용법은 잠금장치와 함께 제공된 사용설명서를 참고하세요.
- 잠금장치는 전자제품 전문매장이나 인터넷에서 구매하세요.

2 "Windows Embedded Standard 7" 사용하기

2.1 "Windows Embedded Standard 7" 클라이언트란?

Microsoft Windows Embedded Standard 7 (WES7) 클라이언트는 Microsoft Windows Embedded Standard 2011 OS를 사용합니다. WES 클라이언트를 Citrix XenDesktop이나 VMWare View Client, Microsoft Remote Desktop Connection 서비스가 가능한 서버에 연결하면 키보드, 마우스, 오디오/비디오, 디스플레이 데이터가 클라이언트와 서버 사이의 네트워크를 통해 전달되어 집니다.

연결 가능한 서버

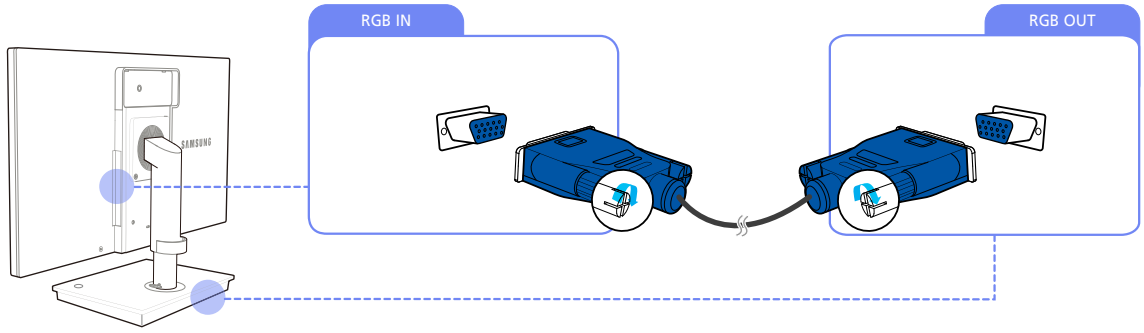
- Citrix XenDesktop 서버
  - Terminal Service와 Citrix XenServer가 설치된 MIcrosoft Windows 2000/2003/2008 Server
- VMWare View Client 서버
  - Terminal Service와 VMWare Server가 설치된 MIcrosoft Windows 2000/2003/2008 Server
- Microsoft RDP (Remote Desktop Protocol) 서버
  - Terminal Service가 설치된 Microsoft Windows 2000/2003/2008 Server
  - Microsoft Windows 7 Professional 이상

이 매뉴얼은 WES 클라이언트에 의해 제공된 기능에 대해 설명합니다. 따라서 WES의 일반적인 기능에 대해서는 설명하지 않습니다. Microsoft가 제공하는 Windows 7 의 매뉴얼을 참조하십시오.

2 "Windows Embedded Standard 7" 사용하기

2.2 "Windows Embedded Standard 7" 사용을 위한 연결하기

2.2.1 D-SUB 케이블 연결 방식 (아날로그 방식)

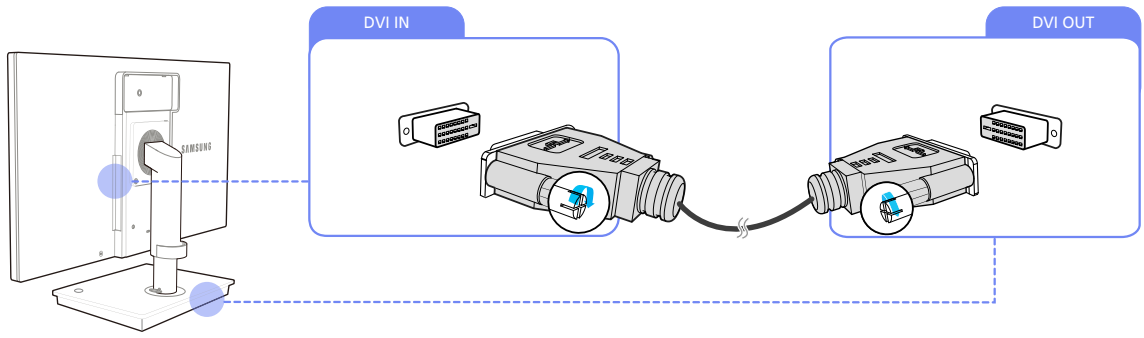


1 D-SUB 케이블을 사용하여 모니터 뒷면 [RGB IN] 단자와 스탠드 받침대의 [RGB OUT] 단자를 연결하세요.

2 제품에 직류전원장치를 연결하여 콘센트에 꽂은 후, 스탠드 받침대의 전원 스위치를 켜세요.
(자세한 내용은 "3.3 전원 연결하기"를 참고하세요.)

3 제품의 [⮌/⏎] 버튼을 사용하여 입력신호를 아날로그로 변경하세요.

2.2.2 DVI 케이블 연결 방식

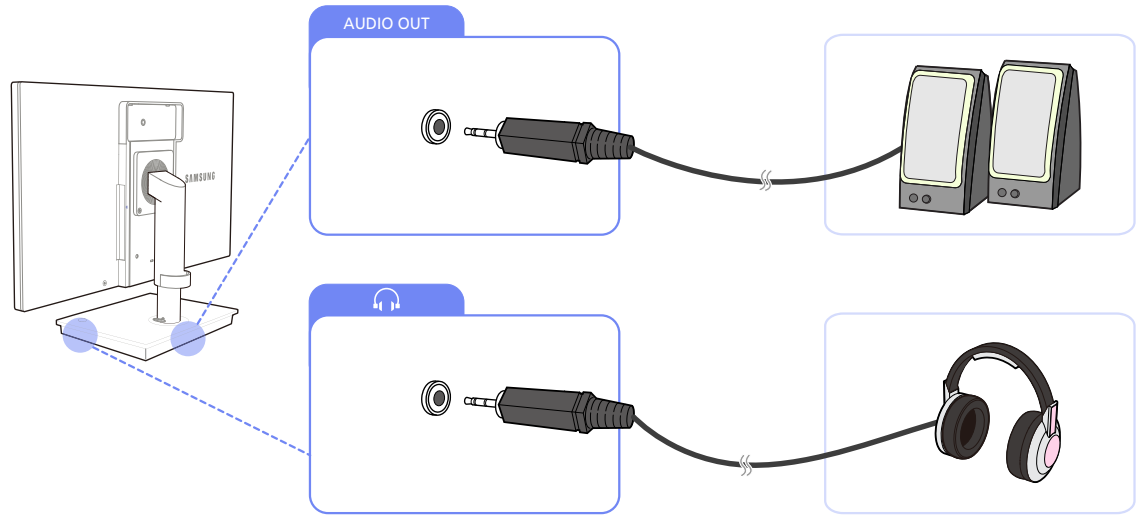


1 DVI 케이블을 사용하여 모니터 뒷면 [DVI IN] 단자와 스탠드 받침대의 [DVI OUT] 단자를 연결하세요.

2 제품에 직류전원장치를 연결하여 콘센트에 꽂은 후, 스탠드 받침대의 전원 스위치를 켜세요.
(자세한 내용은 "3.3 전원 연결하기"를 참고하세요.)

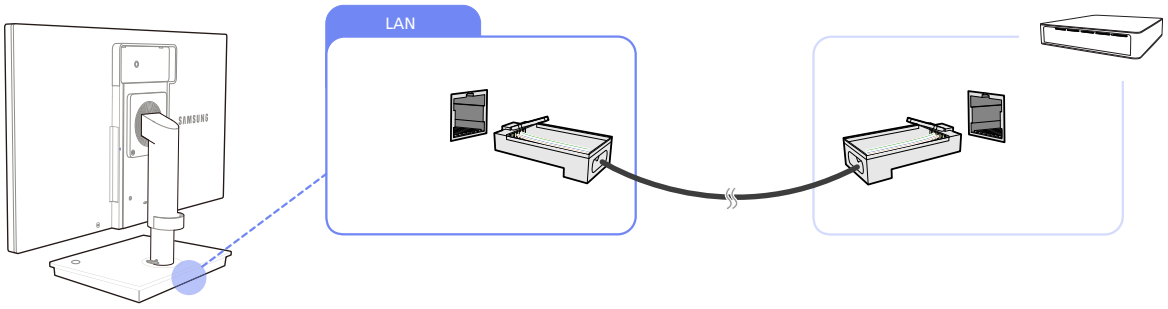
3 제품의 [⮌/⏎] 버튼을 사용하여 입력신호를 디지털로 변경하세요.

2.2.3 헤드폰 이나 스피커 연결하기



1 스탠드 받침대의 뒷면의 [AUDIO OUT] 단자와 오른쪽 측면의 [🎧] 단자에 헤드폰, 스피커 등의 음향기기를 연결하세요.

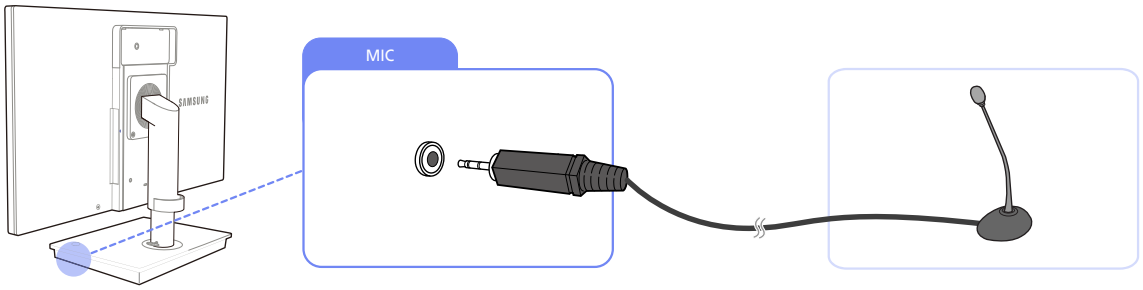
2.2.4 LAN 연결하기



1 LAN 케이블을 사용하여 스탠드 받침대 뒷면 [LAN] 단자에 연결하세요.

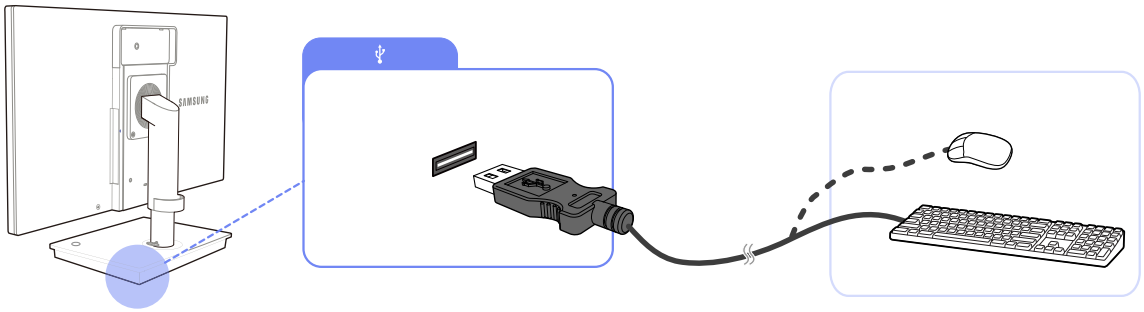
네트워크의 전송 속도가 10Mbps 이하일 경우는 지원하지 않습니다.

2.2.5 마이크 연결하기



1 스탠드 받침대 오른쪽 측면 [MIC] 단자에 마이크를 연결하세요.

2.2.6 USB 장치와 연결하기



1 스탠드 받침대 뒷면과 오른쪽 측면 [ ] 단자에 키보드, 마우스 등의 USB 장치들을 연결하세요.

2.3 "Windows Embedded Standard 7" 사용법

2.3.1 로그온

클라이언트를 시작하면 사용자 이름과 암호를 입력하여 로그온할 수 있습니다. 초기 설정되어있는 계정은 Administrator와 User이고 비밀번호는 설정되어 있지 않습니다.

2.3.2 "Windows Embedded Standard 7" 데스크톱

User

User 계정의 데스크톱에 기본적으로 나타나는 아이콘은 Recycle Bin, Computer, Citrix Online Plug in, VMWare View Client, Remote Desktop Connection, Internet Explorer입니다. 이 연결은 [Start] 메뉴에서도 실행 가능합니다. User 계정의 작업 표시줄에는 오디오 볼륨 아이콘, 시스템 시간이 나타 납니다.

User 계정으로 로그인 하면 시스템 보호를 위해 사용상 많은 제약이 있습니다. 시스템 드라이브에 접근 할 수 없으며 각종 속성을 설정하는데 제한이 있습니다. 만약 클라이언트에 대해 좀 더 상세한 설정을 원하신다면 Administrator 계정으로 로그인 하십시오.

Administrator

Administrator 계정의 데스크톱에 기본적으로 나타나는 아이콘은 Recycle Bin, Computer, Citrix Online Plug in, VMWare View Client, Remote Desktop Connection, Internet Explorer입니다. Citrix Online Plug in, VMWare View Client, Remote Desktop Connection, Internet Explorer는 [Start]메뉴에서도 실행 가능합니다.

Administrator 계정의 작업 표시줄에는 오디오 볼륨 아이콘, EWF 상태 아이콘, 시스템 시간이 나타납니다. 프로그램 추가 및 설정 변경은 오직 Administrator만 가능합니다.

Log off, Restart, Shut down

- 사용자가 로그오프 하거나 클라이언트를 종료 또는 다시 시작하기 원한다면 [Start] 메뉴를 사용하십시오. [Start → Shut down]를 선택하면 곧바로 종료가 되고 [Shut down]버튼 옆 ▶ 아이콘 위에 마우스를 올려 놓으면 Log off, Restart 메뉴 등을 선택 할 수 있습니다. 사용자는 또한 [Ctrl + Alt + Del] 버튼을 눌러 Windows 보안 대화상자를 통해 Log off나 Shut down를 수행할 수 있습니다.
  만약 'Force Auto Log on' 이 설정되어 있다면 로그오프 후 즉시 로그온될 것 입니다.
- EWF (Enhanced Write Filter)는 Log off, Restart, Shut down에 의해 영향을 받습니다. 만약 사용자가 변경한 시스템 환경 설정을 유지하고 싶다면 반드시 현재 시스템 세션에서 캐시 내용을 플래시에 저장해야 합니다. 그렇지 않으면 클라이언트가 종료되거나 다시 시작될 때 설정 값을 잃게 됩니다 (반면 로그오프 한 후 다시 로그인해도 그 값은 기억됩니다.). 자세한 내용은 Enhanced Write Filter 설명을 참조하십시오.

2.3.3 프로그램

Remote Desktop Connection (원격 데스크톱 연결)

사용자는 원격 데스크톱 연결을 통해 실행 중인 터미널 서버나 다른 컴퓨터(Windows 95 버전 이상)를 원격으로 제어할 수 있습니다.

- 원격 데스크톱
  - 원격으로 작동하려는 컴퓨터에 Windows 7 Professional 또는 Windows 2000/2003/2008 Server가 설치되어 있어야 합니다. 이러한 컴퓨터를 호스트라고 합니다.
  - Windows 95 버전 이상을 실행하는 원격 컴퓨터가 필요합니다. 이러한 컴퓨터를 클라이언트라고 하며 여기에 원격 데스크톱 연결 클라이언트 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.
  - 인터넷에 연결되어 있어야 합니다. 광대역 인터넷 연결은 성능이 뛰어나지만, 원격 데스크톱은 디스플레이 데이터, 키보드 데이터 등과 같은 최소한의 데이터만 전송하여 호스트 컴퓨터를 원격으로 제어하기 때문에 반드시 필요하지는 않습니다. 따라서 대역폭이 낮은 인터넷 연결로도 가능합니다.

  Windows 7 Professional의 경우 원격 데스크톱 연결을 사용하면 현재 컴퓨터의 사용자는 컴퓨터를 사용할 수 없게 됩니다.

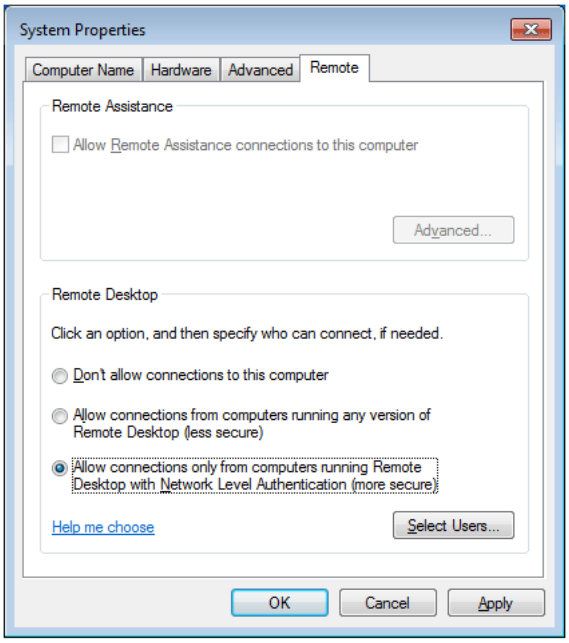
- 원격 데스크톱을 허용하도록 호스트 설정

  다른 컴퓨터에서 원격으로 제어할 수 있도록 호스트 컴퓨터의 원격 데스크톱 기능을 활성화합니다.
  이 작업은 관리자 또는 관리자 그룹의 구성원으로 로그온해야 수행할 수 있습니다. 절차는 다음과 같습니다.

  1. Control Panel에서 System 폴더를 엽니다.
  2. [Start → Control Panel → System and Security → System]에서 Remote settings를 클릭합니다.
  3. 다른 사람이 원격 데스크톱 또는 RemoteApp를 사용하여 컴퓨터에 연결할 수 없도록 하려면 “Don't allow connections to this computer” 을 선택합니다.

- 모든 버전의 Remote Desktop 또는 RemoteApp를 사용하는 사람이 컴퓨터에 연결할 수 있도록 하려면 "Allow connections from computers running any version of Remote Desktop (less secure)"을 선택합니다. 다른 사람이 사용 중인 Remote Desktop Connection 버전을 모르는 경우 이 옵션을 선택하는 것이 좋지만 세 번째 옵션보다 덜 안전합니다.

- 네트워크 수준 인증이 있는 Remote Desktop 또는 RemoteApp 버전을 실행 중인 컴퓨터 사용자가 컴퓨터에 연결할 수 있도록 하려면 "All Remote Assistance connections to this computer"을 선택합니다.



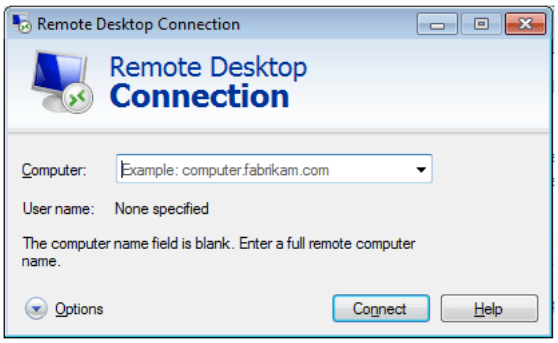
- 클라이언트에서 원격 데스크톱 세션 시작

  호스트 컴퓨터를 원격 연결이 가능하도록 설정하고, Windows 기반 클라이언트 컴퓨터에 클라이언트 소프트웨어를 설치하면 원격 데스크톱 세션을 시작할 수 있습니다.

  먼저 클라이언트 컴퓨터에서 호스트 컴퓨터로 가상 사설망 연결 또는 원격 액세스 서비스 연결을 해야 합니다. 새 Remote Desktop Connection을 만들려면 다음의 절차를 따르십시오.

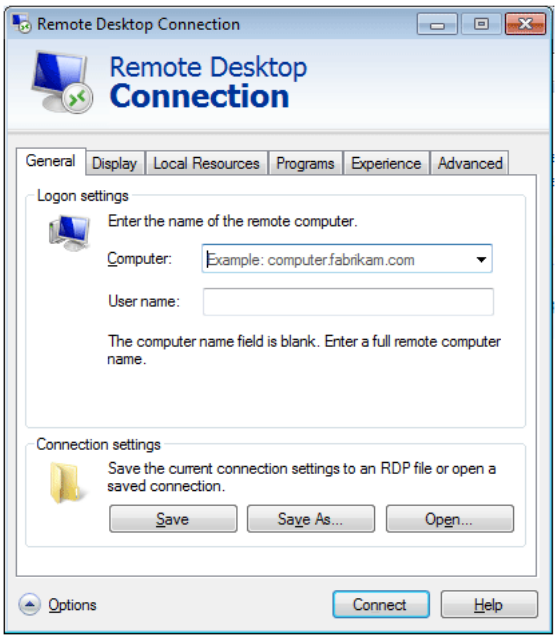
  1 [Start → All Programs → Accessories → Remote Desktop Connection] 또는 Remote Desktop Connection 아이콘을 더블 클릭하여 Remote Desktop Connection을 엽니다.

  2 호스트 컴퓨터의 이름을 입력합니다. Options 버튼을 통해 세부적 설정을 할 수 있습니다.

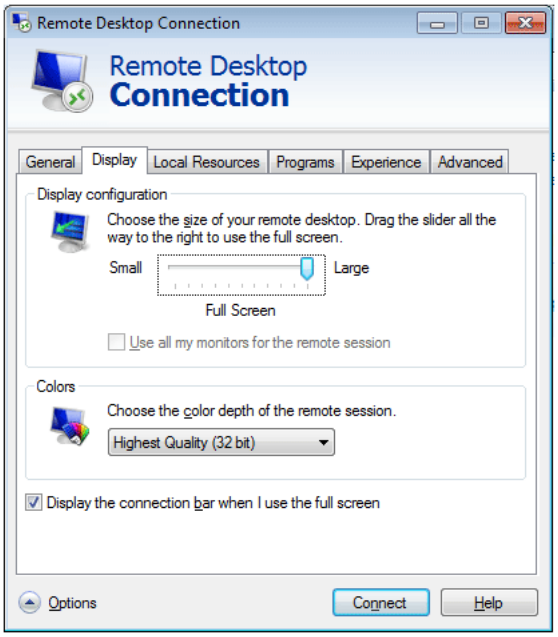


3 Options

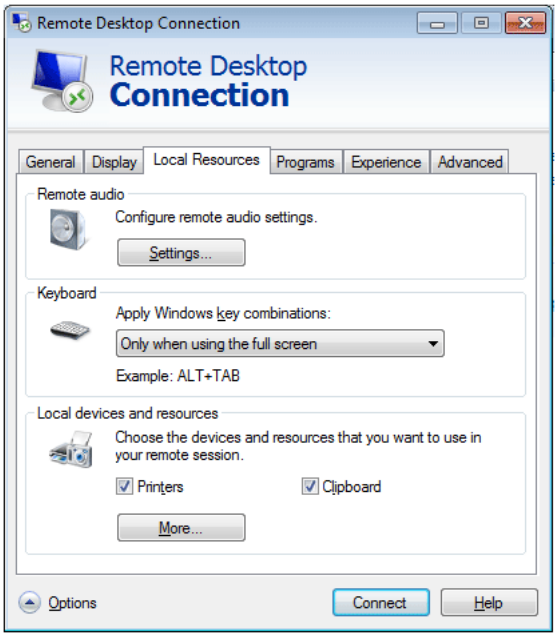
– General : 호스트 컴퓨터의 로그인 정보를 입력합니다. 자동 로그인을 원한다면 사용자 이름과 암호를 입력하십시오.



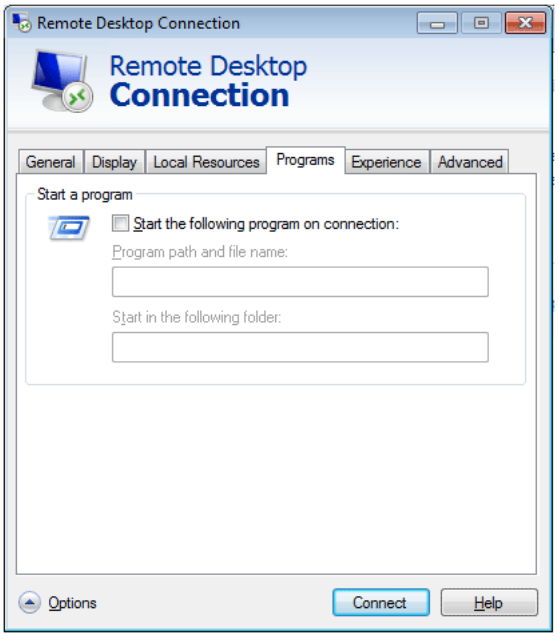
– Display : Remote Desktop Connection은 압축된 화면 정보를 주고받으므로 높은 해상도와 색상으로 설정하면 속도가 느려집니다.



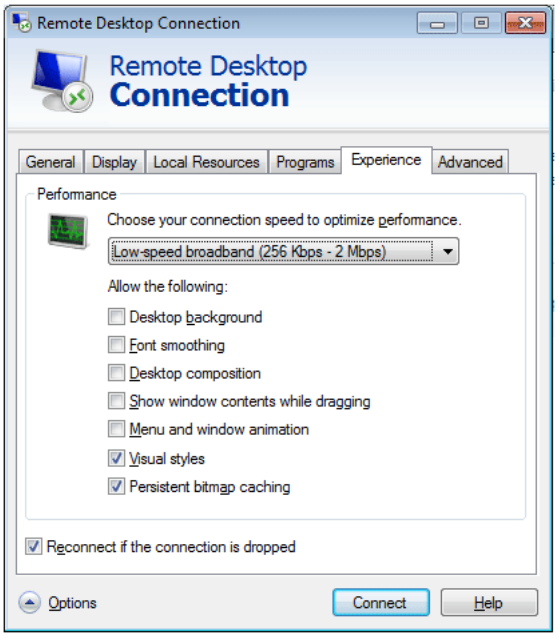
– Local Resource : 하드디스크, 각종 포트를 사용할지 여부에 대한 설정을 합니다.



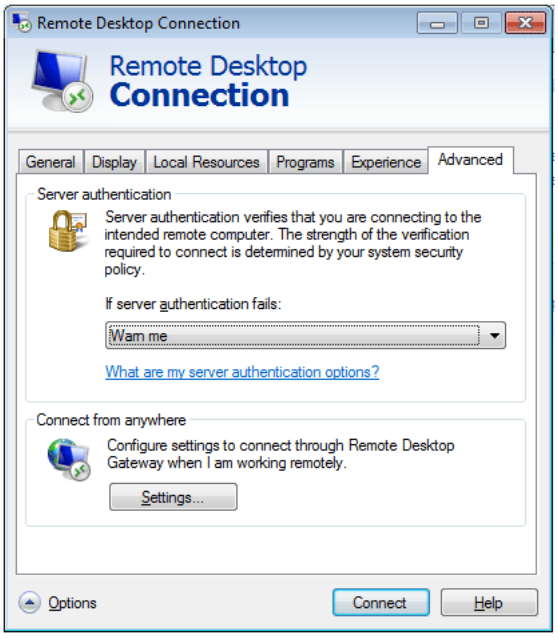
– Programs : 연결되었을 때 응용 프로그램을 실행, 특정 폴더에서 시작을 설정합니다.



– Experience : 연결 속도를 설정하고 환경 조건을 선택해 공유할 수 있습니다.



– Advanced : 연결되었을 때 사용자의 정보를 보호하기 위한 기능입니다.



4 Connect 버튼을 클릭하면 Windows 로그온 대화 상자가 나타납니다.

5 Windows 로그온 대화 상자에 사용자 이름, 암호 및 도메인(필요한 경우)을 입력한 다음 OK 버튼을 클릭합니다. Remote Desktop 창이 열리고 호스트 컴퓨터에 있는 데스크톱 설정, 파일 및 프로그램이 표시됩니다.

Remote Desktop Connection에 대한 자세한 설명은 Microsoft 홈페이지를 참조하시기 바랍니다.

Internet Explorer

WES 클라이언트는 Internet Explorer가 포함되어 있습니다. 이 프로그램은 모든 사용자에게 허용됩니다.

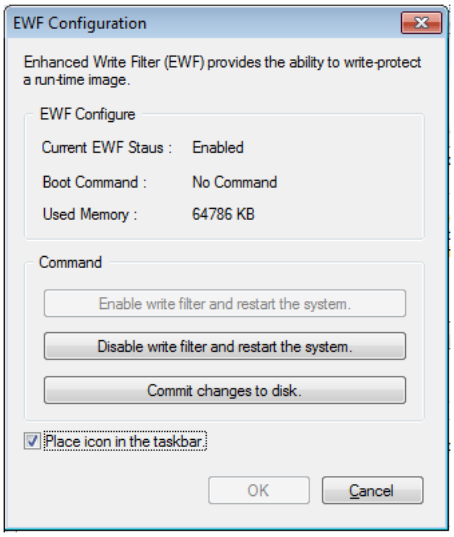
Internet Explorer에 관한 자세한 설명은 Microsoft 홈페이지를 참조하십시오.

Enhanced Write Filter (EWF)

Enhanced Write Filter (EWF)는 사용자로부터 요청된 I/O 작업을 캐시에 함으로써 플래시 볼륨에 원하지 않는 내용 쓰기를 방지합니다. 이와 같은 동작은 클라이언트에게 안정된 환경을 제공하며 플래시의 수명을 늘려 줍니다.

EWF가 활성화 되어있을 경우 플래시에 저장되지 않고 캐시에 저장된 데이터는 클라이언트가 작동 중일 때까지만 유효합니다. 만약 클라이언트를 다시 시작하거나 시스템 종료하면 데이터는 사라집니다. 따라서 레지스트리, 즐겨찾기, 쿠키 등에 쓰여진 데이터를 저장하기 위해서는 캐시의 내용이 플래시로 전송되어야 합니다. 메모리 부족으로 인하여 캐시에 더 이상 쓸 수 없을 경우에는 오류 메시지를 출력합니다.
이 메시지가 출력되면 EWF 캐시를 비우기 위해 EWF를 비활성화 시켜야 합니다.

사용자는 화면 우측 하단의 EWF Tray 아이콘을 더블 클릭하여 EWF 관리자를 호출하거나, 명령 프롬프트에서 EWF 관리 명령어를 통해 EWF 설정을 변경할 수 있습니다. 이 작업은 오직 Administrator 계정만이 가능합니다.



- Enable write filter and restart the system.

  현재 EWF가 해제되어 있으면 활성화됩니다. 이 항목을 선택하면 캐시를 비우고 EWF를 활성화 시킵니다. 시스템이 다시 시작된 후 클라이언트의 환경 설정 정보와 파일 시스템 정보는 캐시에 쓰이게 됩니다. 이 작업은 명령 프롬프트에서 ewfmgr.exe c: –enable을 실행한 후 시스템 재시작을 통해 가능합니다.

- Disable write filter and restart the systems.

  현재 EWF가 작동 중일 때 활성화됩니다. 이 항목을 선택하면 현재 클라이언트의 상태(캐시에 저장된 내용)를 플래시에 저장하고 EWF를 비활성화시킵니다. 시스템이 다시 시작된 후 클라이언트의 환경 설정 정보와 파일 시스템 정보는 플래시에 쓰이게 됩니다. 이 작업은 명령 프롬프트에서 ewfmgr.exe c: –commitanddisable을 실행한 후 시스템 재시작을 통해 가능합니다.

- Commit changes to disk.

  현재 EWF가 작동 중일 때 활성화됩니다. 이 항목을 선택하면 현재 클라이언트의 상태(캐시에 저장된 내용)를 플래시에 저장합니다. 하지만 EWF의 상태는 변경되지 않습니다. 이 작업은 명령 프롬프트에서 ewfmgr.exe c: –commit 실행을 통해 가능합니다.

  명령 프롬프트에서 ewfmgr.exe c: 명령어를 입력하면 보호된 볼륨 영역의 환경 설정 정보를 볼 수 있습니다.

File-Based Write Filter (FBWF)

File-Based Write Filter (FBWF)는 원하지 않은 사용자의 쓰기 작업으로부터 클라이언트의 메모리를 보호합니다. 과도하게 메모리에 쓰는 작업을 제한함으로써 클라이언트를 오래 사용할 수 있습니다. 사용자가 I/O를 요청하면 메모리 대신 캐시를 사용하여 작업을 수행하고 이를 통해 메모리를 보호합니다.

캐시에 저장된 데이터는 클라이언트가 정상 동작하는 동안 유지되며 재시작 또는 종료시 지워집니다. 변경된 내용을 저장하려면 commit 명령을 이용하여 해당 파일을 디스크에 씁니다. 만약 어떤 파일이 변경되었는지 알지 못한다면 FBWF를 해제하고 변경한 후 다시 활성화시킵니다.

사용자는 명령프롬프트에서 명령어의 다양한 옵션을 이용하여 FBWF를 제어할 수 있습니다.

- FBWF Configuration
  - Current FBWF status : FBWF의 현재 상태 (Enabled 또는 Disabled)를 보여줍니다.
  - Boot command : 다음 부팅시 실행될 FBWF 명령을 보여줍니다.
  - RAM Used by FBEF : FBWF가 사용 중인 RAM 용량을 보여줍니다. 만약 현재 상태가 Disabled이면 사용 중인 용량은 0KB입니다.
  - Threshold : FBWF가 사용할 수 있는 RAM의 최대 용량입니다.
- FBWF Command
  - Enable the FBWF and reboot the system : 해제되어있던 FBWF를 활성화시키고 클라이언트를 재시작 합니다. 만약 재시작하지 않는다면 부트 명령만 FBWF_ENABLE로 변경될 뿐 현재 상태는 변경 되지 않습니다.
  - Disable the FBWF and reboot the system : 활성화 되어있던 FBWF를 해제하고 클라이언트를 재시작합니다. 만약 재시작하지 않는다면 부트 명령만 FBWF_DISABLE로 변경될 뿐 현재 상태는 변경되지 않습니다.
  - Commit files : FBWF에 의해 보호되어 있지만 디스크에 저장하기 원하는 파일을 추가 또는 삭제할 수 있습니다. [Write the changes to the disk] 버튼을 누르면 변경된 내용이 디스크에 쓰여집니다.
- Session Status
  - Current session : 현재 FBWF에 의해 보호되는 볼륨과 보호가 제외된 폴더 및 파일 목록을 보여줍니다.
  - Next session : 다음 부팅시 FBWF에 의해 보호될 볼륨을 선택합니다. 또한 FBWF의 보호로부터 제외시킬 폴더 및 파일을 지정합니다. 이 정보를 변경하지 않으면 다음 세션은 현재 세션과 동일 한 상태로 보호됩니다.

Windows Media Player

WES 클라이언트에는 Windows Media Player 12가 포함되어 있습니다. Media Player를 통해 웹 사이트에 있는 오디오/비디오 파일을 재생시킬 수 있습니다 .

2.3.4 유틸리티 설정

Local Drive

- C 드라이브

  C 드라이브는 시스템 드라이브입니다. 만약 시스템 드라이브가 여유 공간이 부족하게 되면 클라이언트 OS가 동작하지 않으므로 C 드라이브의 사용 가능한 공간을 충분히 유지하십시오. EWF는 C 드라이브에 직접 쓰기를 방지함으로써 사용 가능한 공간을 유지하는데 도움을 줄 수 있습니다.

- 파일 저장

  클라이언트는 고정된 크기의 플래시 메모리를 사용합니다. 따라서 파일을 클라이언트보다 서버에 저장하는 것이 더 좋습니다.

네트워크 드라이브 맵핑

Administrator는 네트워크 드라이브를 맵핑시킬 수 있습니다. 클라이언트가 재시작된 후에도 맵핑 정보를 유지하기 위해서 사용자는 반드시 아래의 내용을 유의해야 합니다.

- 네트워크 드라이브 연결 대화상자에서 로그온할 때 다시 연결를 선택합니다.
- EWF나 FBWF가 활성화 되어있다면 반드시 비활성화 시키고 설치하셔야 합니다.

2.3.5 시스템 복구

개요

WES 클라이언트는 사용 중 시스템에 치명적인 문제가 발생할 경우 시스템을 백업해 놓은 시점으로 복구해 주는 기능을 제공합니다. 사용자는 정상적으로 동작하는 OS 이미지를 USB 메모리 또는 PXE 서버를 이용하여 백업할 수 있으며, 클라이언트에 아래와 같은 문제가 발생할 경우 백업된 이미지로 복구할 수 있습니다.

- 시스템 파일을 실수로 삭제하거나 손상된 경우
- 시스템이 불안정하거나 장치 드라이버에 문제가 발생한 경우
- 새로운 프로그램 또는 장치를 설치한 후에 문제가 발생한 경우
- 바이러스에 감염되었을 경우
- Windows Embedded Standard를 시작할 수 없을 경우

시스템 복구 방법

- USB 메모리를 이용하는 방법

  아래와 같은 단계를 통해 USB 메모리에 필요한 파일을 저장하고 USB 메모리로 부팅하여 시스템 복구를 할 수 있습니다.

  1. USB 메모리를 부팅 가능하도록 시스템 포맷합니다.
  2. 복원될 Windows Embedded Standard 이미지와 백업/복구 유틸리티를 저장합니다.
  3. 준비된 USB 메모리로 부팅합니다.
  4. 백업/복구 유틸리티와 Windows Embedded Standard 이미지를 이용하여 시스템 복구합니다.

- 네트워크 부팅을 이용하는 방법

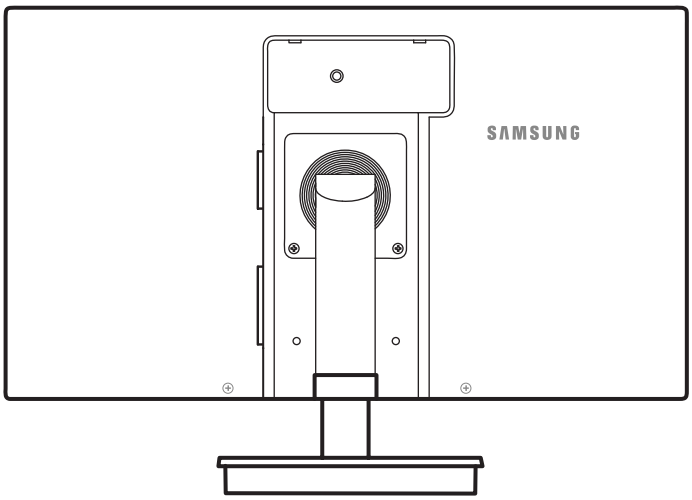
  이 방법은 PXE (Preboot eXecution Environment) 서버를 통해 제공됩니다. PXE 서버는 TCP/IP, DHCP, TFTP 기반의 클라이언트/서버 인터페이스로써 원격지의 관리자가 클라이언트에 대하여 네트워크 상에서 운영체제를 구성하고 부팅할 수 있는 기능을 제공합니다.

  - PXE 서버를 구축합니다.
  - 복원될 Windows Embedded Standard 이미지와 백업/복구 유틸리티를 파일 서버에 저장합니다.
  - 클라이언트를 네트워크 부팅합니다.
  - 네트워크를 통해 파일서버에 저장된 Windows Embedded Standard 이미지와 백업/복구 유틸리티로 시스템 복구합니다.

  자세한 내용은 PXE 서버 매뉴얼을 참조하십시오.

3 외부기기 연결 및 사용하기

3.1 연결 전 확인 사항



3.1.1 연결 전에 확인하세요.

- 연결할 때는 연결하려는 제품의 사용설명서를 함께 참조하세요.
  외부기기는 제품에 따라 단자의 개수와 위치가 다를 수 있습니다.
- 모든 연결이 끝날 때까지 전원을 연결하지 마세요.
  연결 도중 전원을 연결하면 제품에 손상이 생길 수 있습니다.
- 연결하려는 제품 뒤의 단자 종류를 확인하세요.

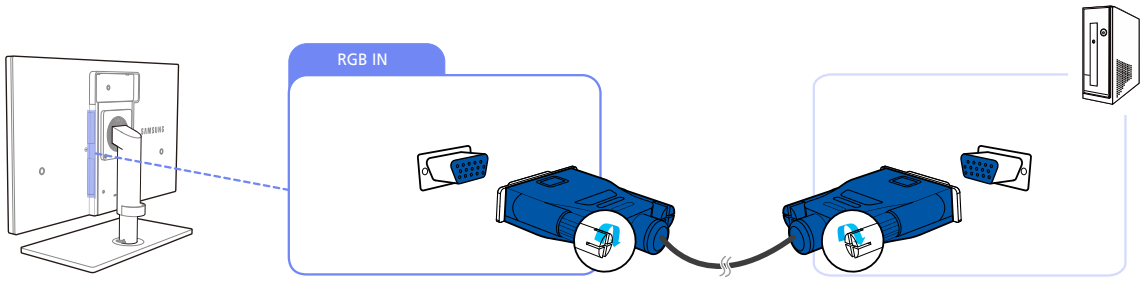
3.2 PC와 연결 및 사용하기

3.2.1 PC와 연결하기

- 사용하는 PC에 맞는 연결 방법을 선택하여 연결하세요.

연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.

D-SUB 케이블 연결 방식 (아날로그 방식)



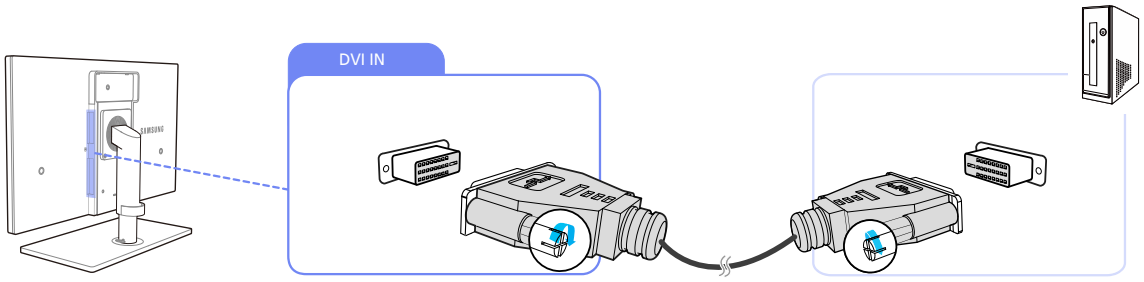
1 D-SUB 케이블을 사용하여 제품 뒷면 [RGB IN] 단자와 PC의 RGB 단자를 연결하세요.

2 제품에 직류전원장치를 연결하여 콘센트에 꽂은 후, PC의 전원 스위치를 켜세요.
(자세한 내용은 "3.3 전원 연결하기"를 참고하세요.)

3 제품의 [⏎/⏎] 버튼을 사용하여 입력신호를 아날로그로 변경하세요.

[D-SUB] 단자로 연결하면 음향 지원이 되지 않습니다.

DVI 케이블 연결 방식



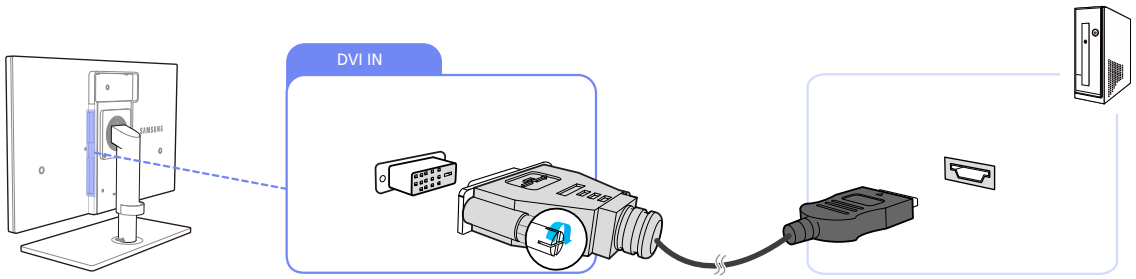
1 DVI 케이블을 사용하여 제품 뒷면 [DVI IN] 단자와 PC의 DVI 단자를 연결하세요.

2 제품에 직류전원장치를 연결하여 콘센트에 꽂은 후, PC의 전원 스위치를 켜세요.
(자세한 내용은 "3.3 전원 연결하기"를 참고하세요.)

3 제품의 [⏎/⏎] 버튼을 사용하여 입력신호를 디지털로 변경하세요.

[DVI] 단자로 연결하면 음향 지원이 되지 않습니다.

HDMI–DVI 케이블 연결 방식



1 DVI 케이블을 사용하여 제품 뒷면 [DVI IN] 단자와 PC의 HDMI 단자를 연결하세요.

2 제품에 직류전원장치를 연결하여 콘센트에 꽂은 후, PC의 전원 스위치를 켜세요.
(자세한 내용은 "3.3 전원 연결하기"를 참고하세요.)

3 제품의 [⮌/↵] 버튼을 사용하여 입력신호를 디지털로 변경하세요.

[DVI] 단자로 연결하면 음향 지원이 되지 않습니다.

3.2.2 제품 드라이버 설치하기

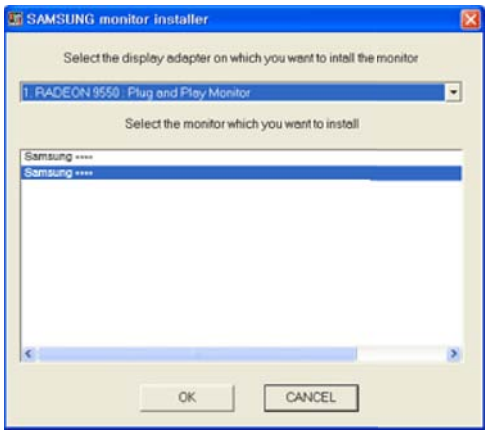
- 해당 제품 드라이버를 설치하면 해상도 및 주파수가 제품에 맞게 설정할 수 있습니다.
- 설치 드라이버는 CD에 포함되어 함께 제공됩니다.
- 제공된 파일에 이상이 있을 때는 삼성전자 홈페이지(http://www.samsung.com/sec)를 방문하여 다운로드 받으세요.

1 구매 시 제공된 사용자 설명서 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣으세요.

2 "Windows Driver"를 마우스로 클릭하세요.

3 이후의 설치 방법은 화면의 지시사항을 따르세요.

4 귀하의 제품 모델을 모델 목록에서 선택하세요.



5 적절한 해상도와 화면 재생 빈도가 디스플레이 제어판 설정에 나타나는지 확인합니다.
자세한 정보는 Windows 운영체제 문서를 참조하세요.

3.2.3 최적해상도 설정하기

제품을 구매한 후 전원을 켜면 최적해상도 설정에 대한 안내 메시지가 화면에 나타납니다.

원하는 언어를 선택한 후 최적해상도를 설정하세요.

1 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 언어로 이동한 다음, [⮌/↵] 버튼을 누르세요.

2 [**MENU**] 버튼을 누르면 안내 메시지가 사라집니다.

- 최적해상도로 설정하지 않을 경우, 제품을 껐다가 켜도 총 3회까지 일정 시간 동안 나타납니다.
- PC의 **제어판**에서도 최적해상도를 설정할 수 있습니다.

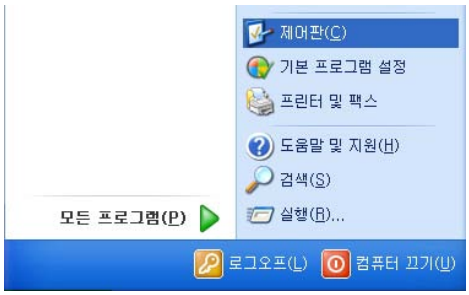
3.2.4 PC로 해상도 설정하기

- 최상의 화질을 즐기기 위해서 PC의 제어판에서 해상도 및 화면 주사율을 맞추세요.
- TFT-LCD는 최적 해상도가 아닐 때 화질이 고르지 못하게 나타날 수 있습니다.

XP에서 해상도 설정하기

제어판 → **디스플레이** → **설정**에서 해상도를 변경하세요.

1



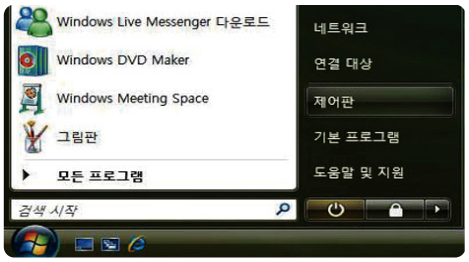
2

3

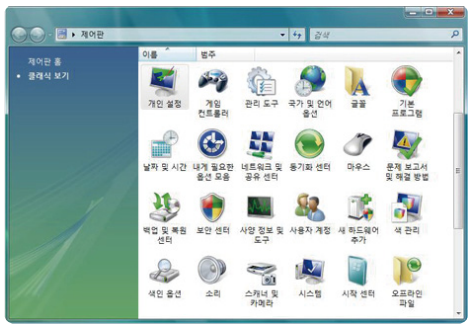
Vista에서 해상도 설정하기

제어판 → **개인 설정** → **디스플레이 설정**에서 해상도를 변경하세요.

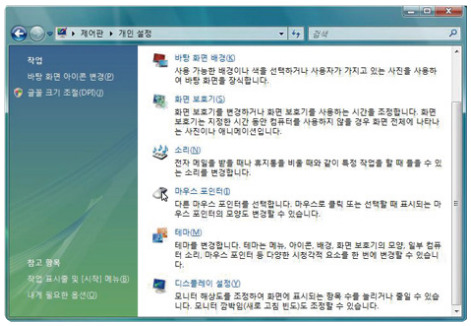
1



2



3



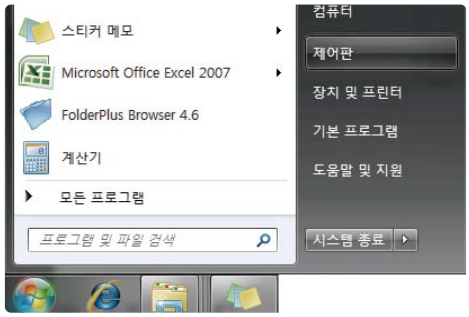
4

3 외부기기 연결 및 사용하기

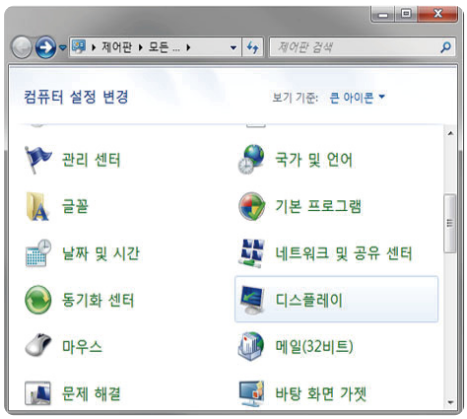
Windows 7에서 해상도 설정하기

제어판 → **디스플레이** → **화면 해상도**에서 해상도를 변경하세요.

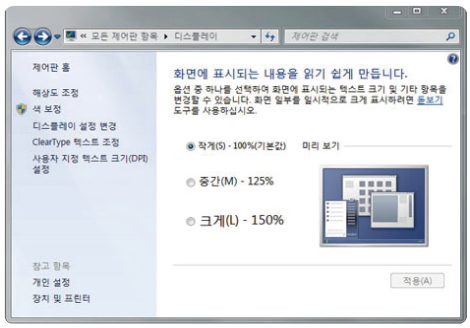
1



2

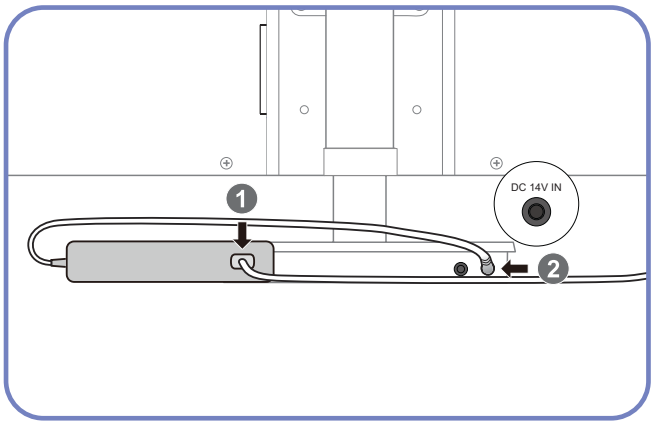


3

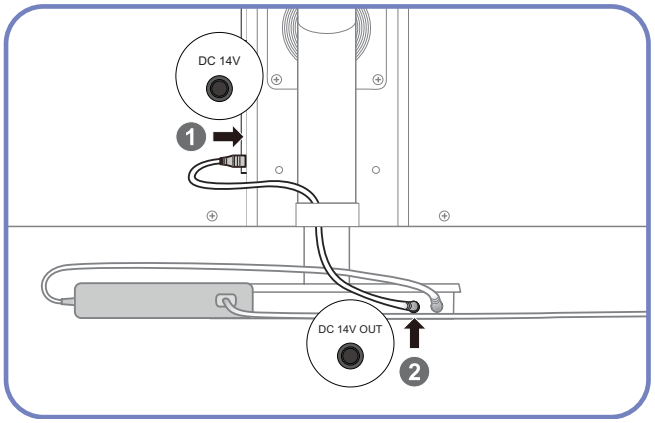


4

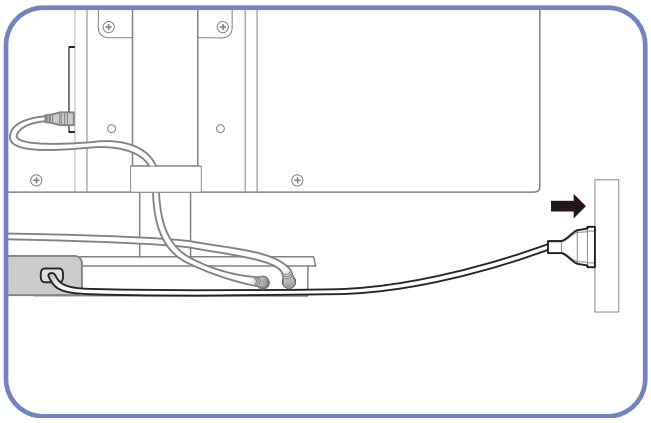
3.3 전원 연결하기



전원케이블을 직류전원장치에 연결한 후 직류전원 장치와 스탠드 받침대의 [DC 14V IN] 단자에 연결하세요.



전원 연장 케이블을 모니터에 [DC 14V] 단자에 연결한 후 스탠드 받침대의 [DC 14V OUT] 단자에 연결하세요.



전원케이블을 콘센트에 꽂습니다.

직류전원장치는 모니터 뒷면에 장착할 수 없습니다.

4 화면 설정하기

화면의 밝기, 색상 톤 등 화면에 관한 설정을 합니다.

4.1 밝기

화면 전체를 밝게 또는 어둡게 조절합니다. (범위: 0~100)

값을 높게 설정할수록 화면이 밝게 보입니다.

SAMSUNG MAGICBright가 동영상 명암 조정 모드일 때에는 지원하지 않습니다.

4.1.1 밝기를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 화면으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 밝기로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요. 다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 밝기를 조정하세요.

4.2 명암

개체와 배경 간의 밝고 어두운 차이를 조절합니다. (범위: 0~100)

값을 높게 설정할수록 밝은 부분과 어두운 부분의 차이가 커져 개체가 더 뚜렷하게 보입니다.

- SAMSUNG MAGICBright가 영화 모드나 동영상 명암 조정 모드일 때에는 지원하지 않습니다.
- SAMSUNG MAGICColor가 Full 모드나 Intelligent 모드일 때에는 지원하지 않습니다.

4.2.1 명암을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 화면으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 명암으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 명암을 조정하세요.

4.3 선명도

개체의 윤곽을 선명하게 또는 흐리게 조절합니다. (범위: 0~100)

값을 높게 설정할수록 개체의 윤곽이 선명해집니다.

- SAMSUNG MAGICBright가 영화 모드나 동영상 명암 조정 모드일 때에는 지원하지 않습니다.
- SAMSUNG MAGICColor가 Full 모드나 Intelligent 모드일 때에는 지원하지 않습니다.

4.3.1 선명도를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 화면으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 선명도로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 선명도를 조정하세요.

4.4 SAMSUNG MAGIC Bright

다양한 작업 환경에 적합한 최적 화면을 제공합니다.

SAMSUNG MAGIC Angle이 설정되어 있으면 사용할 수 없는 메뉴입니다.

각도, 밝기, 색상을 사용자 환경에 맞게 제공합니다.

4.4.1 SAMSUNG MAGIC Bright를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 화면으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 SAMSUNG MAGIC Bright로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

- 사용자 조정: 사용자가 명암과 밝기 등을 세밀하게 조정할 수 있습니다.
- 표준 화면: 문서 편집 및 인터넷 환경에 적합한 화면을 제공합니다.
- 게임: 그래픽 효과가 많고 화면 전환이 빠른 게임 환경에 적합한 화면을 제공합니다.
- 영화: 동영상과 DVD를 즐길 수 있도록 텔레비전 수준의 밝기와 선명도를 제공합니다.
- 동영상 명암 조정: 명암을 자동 조정하여 밝기의 균형을 맞춘 화면을 제공합니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [▲/▼] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

4.5 SAMSUNG MAGIC Angle

SAMSUNG MAGICAngle은 사용자의 시야각에 따른 최적 화질을 설정하는 기능입니다.

- SAMSUNG MAGICBright가 영화 모드나 동영상 명암 조정 모드일 때에는 지원하지 않습니다.
- SAMSUNG MAGICColor가 설정되어 있으면 사용할 수 없는 메뉴입니다.

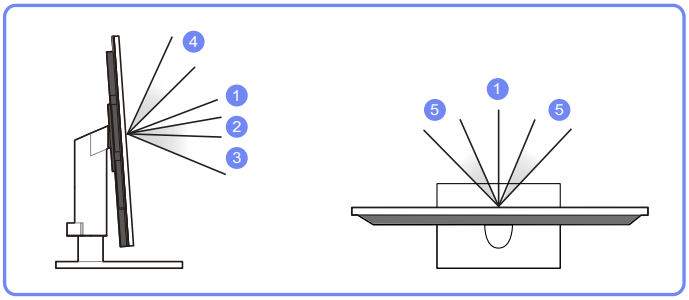
각도, 밝기, 색상을 사용자 환경에 맞게 제공합니다.

4.5.1 SAMSUNG MAGIC Angle을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 화면으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 SAMSUNG MAGICAngle로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



- 해제 ①: 정면에서 볼 때 선택하세요.
- 누워 보기 1 ②: 제품보다 약간 낮은 위치에서 볼 때 선택하세요.
- 누워 보기 2 ③: 제품보다 낮은 위치에서 볼 때 선택하세요.
- 위에서 보기 ④: 제품보다 높은 위치에서 볼 때 선택하세요.
- 옆에서 보기 ⑤: 제품의 양쪽에서 볼 때 선택하세요.
- 함께보기: 동시에 2인 이상이 ①, ④, ⑤번 위치에서 볼 때 선택하세요.
- 사용자 조정: 사용자 조정을 선택하면 기본 선택으로 누워 보기 1 설정이 적용됩니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

4.6 주파수 조정

화면 주파수를 조정합니다.

아날로그 모드일 때만 사용할 수 있습니다.

4.6.1 주파수 조정을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **화면**으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **주파수 조정**으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **주파수 조정**을 조정하세요.

4.7 미세 조정

화면을 선명하게 미세 조정합니다.

아날로그 모드일 때만 사용할 수 있습니다.

4.7.1 미세 조정을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 화면으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 미세 조정으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 미세 조정을 조정하세요.

5 색상 설정하기

제품 화면의 색상을 조정합니다. SAMSUNG MAGICBright가 영화 모드나 동영상 명암 조정 모드로 설정되어 있으면 사용할 수 없는 내용입니다.

5.1 SAMSUNG MAGIC Color

SAMSUNG MAGICColor는 삼성전자가 독자적으로 개발한 디지털 화질 개선 신기술로 화질 변화없이 자연색을 선명하게 표현해 줍니다.

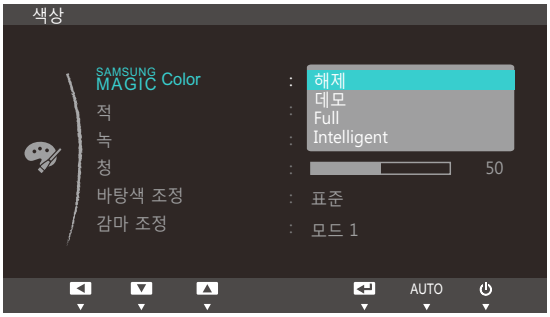
SAMSUNG MAGICAngle이 설정되어 있으면 사용할 수 없는 메뉴입니다.

5.1.1 SAMSUNG MAGIC Color를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 색상으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 SAMSUNG MAGICColor로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



- 해제: SAMSUNG MAGICColor 기능을 해제합니다.
- 데모: 일반적인 상태와 SAMSUNG MAGICColor 동작 상태를 비교할 수 있습니다.
- Full: 스킨 영역을 포함한 선명한 화질을 볼 수 있습니다.
- Intelligent: 스킨 영역을 제외한 다른 부분의 채도를 향상해줍니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

5.2 적

적색 값을 조절하여 화면의 색상을 설정할 수 있습니다. (범위: 0~100)

값을 높게 설정할수록 색상이 진하게 나타납니다.

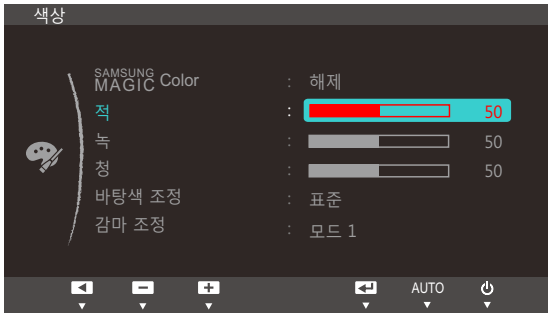
SAMSUNG MAGICColor가 Full 모드나 Intelligent 모드 일 때에는 지원하지 않습니다.

5.2.1 적을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 색상으로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 적으로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요. 다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 적을 조정하세요.

5.3 녹

녹색 값을 조절하여 화면의 색상을 설정할 수 있습니다. (범위: 0~100)

값을 높게 설정할수록 색상이 진하게 나타납니다.

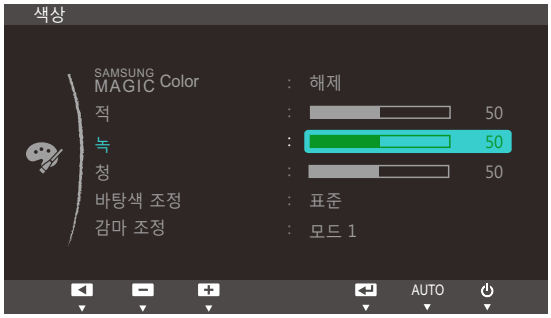
SAMSUNG MAGICColor가 Full 모드나 Intelligent 모드 일 때에는 지원하지 않습니다.

5.3.1 녹을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 색상으로 이동한 다음, [⮌/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 녹으로 이동한 다음, [⮌/↵] 버튼을 누르세요. 다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 녹을 조정하세요.

5.4 청

청색 값을 조절하여 화면의 색상을 설정할 수 있습니다. (범위: 0~100)

값을 높게 설정할수록 색상이 진하게 나타납니다.

SAMSUNG MAGICColor가 Full 모드나 Intelligent 모드 일 때에는 지원하지 않습니다.

5.4.1 청을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 색상으로 이동한 다음, [⮌/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 청으로 이동한 다음, [⮌/↵] 버튼을 누르세요. 다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 청을 조정하세요.

5.5 바탕색 조정

화면 전체의 톤을 조절할 수 있습니다.

- SAMSUNG MAGIC Color가 Full 모드나 Intelligent 모드 일 때에는 지원하지 않습니다.
- SAMSUNG MAGIC Angle이 설정되어 있으면 사용할 수 없는 메뉴입니다.

5.5.1 바탕색 조정을 설정하려면

1. [**MENU**] 버튼을 누르세요.
2. [▲/▼] 버튼을 이용하여 색상으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
3. [▲/▼] 버튼을 이용하여 바탕색 조정으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
   다음과 같은 화면이 나타납니다.

- 차갑게 2: 화면의 색온도를 차갑게 1보다 더 차가운 색으로 설정합니다.
- 차갑게 1: 화면의 색온도를 차가운 색으로 설정합니다.
- 표준: 표준 바탕색입니다.
- 따뜻하게 1: 화면의 색온도를 따뜻한 색으로 설정합니다.
- 따뜻하게 2: 화면의 색온도를 따뜻하게 1보다 더 따뜻한 색으로 설정합니다.
- 사용자 조정: 사용자가 직접 바탕색을 조정할 때 선택합니다.

4. [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
5. 선택한 항목이 적용됩니다.

5.6 감마 조정

화면의 중간 밝기, 즉 회색 계조*의 밝기를 조절합니다.

SAMSUNG MAGIC Angle이 설정되어 있으면 사용할 수 없는 메뉴입니다.

5.6.1 감마 조정을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 색상으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 감마 조정으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

6 크기 및 위치 설정하기

6.1 수평 위치 & 수직 위치

수평 위치: 화면의 위치를 왼쪽 또는 오른쪽으로 조정합니다.

수직 위치: 화면의 위치를 위쪽 또는 아래쪽으로 조정합니다.

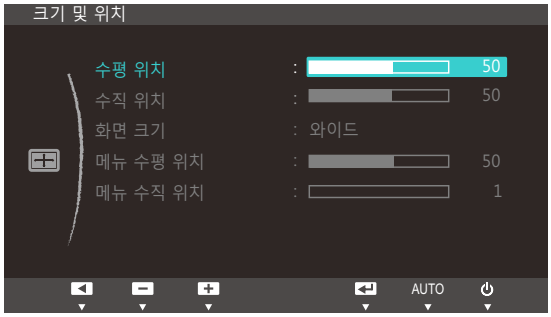
아날로그 모드일 때만 사용할 수 있습니다.

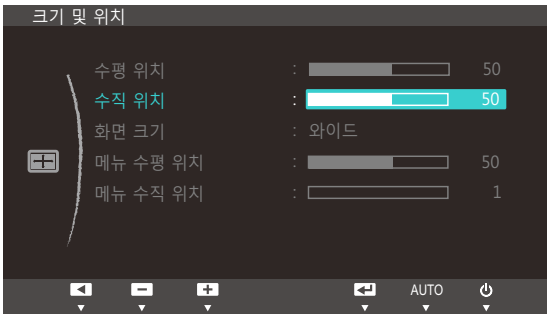
6.1.1 수평 위치 & 수직 위치를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 크기 및 위치로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 수평 위치 또는 수직 위치로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.





4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 수평 위치 또는 수직 위치를 설정하세요.

6 크기 및 위치 설정하기

6.2 화면 크기

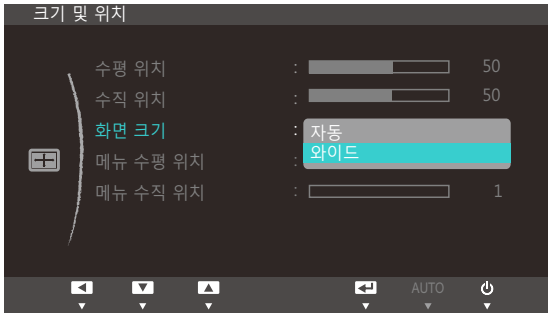
화면의 크기를 설정할 수 있습니다.

6.2.1 화면 크기를 설정하려면

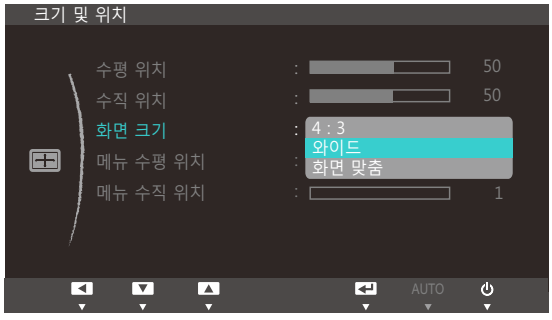
1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **크기 및 위치**로 이동한 다음, [⏎/⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **화면 크기**로 이동한 다음, [⏎/⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



- **자동**: 입력신호의 화면 비율에 따라 화면이 나타납니다.
- **와이드**: 입력신호의 화면 비율에 관계없이 화면 전체에 나타납니다.



- **4:3**: 4:3 비율의 화면 크기입니다.
- **와이드**: 입력신호의 화면 비율에 관계없이 화면 전체에 나타납니다.
- **화면 맞춤**: 화면의 잘림 없이 원본 화면 상태로 보입니다.

아래와 같은 조건 일때 설정이 가능합니다.

- DVI/DP 케이블로 디지털 출력 기기에 연결 되어 있을 때
- 480p, 576p , 720p, 1080i, 1080p 신호 일 때

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

6.3 메뉴 수평 위치 & 메뉴 수직 위치

메뉴 수평 위치: 메뉴의 위치를 왼쪽 또는 오른쪽으로 조정합니다.

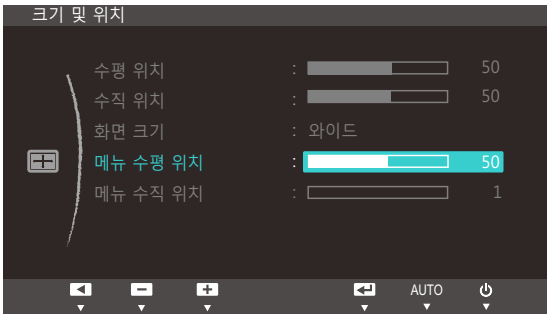
메뉴 수직 위치: 메뉴의 위치를 위쪽 또는 아래쪽으로 조정합니다.

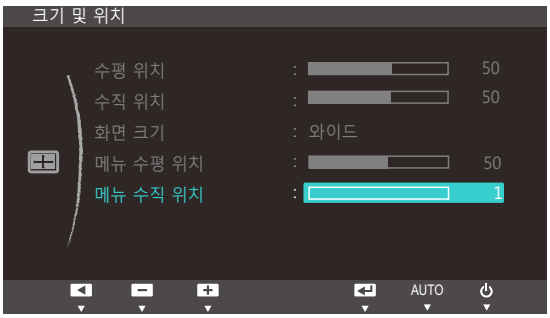
6.3.1 메뉴 수평 위치 & 메뉴 수직 위치를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 크기 및 위치로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 메뉴 수평 위치 또는 메뉴 수직 위치로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요. 다음과 같은 화면이 나타납니다.





4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 메뉴 수평 위치 또는 메뉴 수직 위치를 설정하세요.

7 설정 및 초기화하기

7.1 초기화

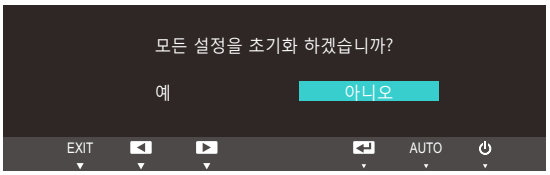
제품의 모든 설정을 제품 구매 당시 설정으로 되돌립니다.

7.1.1 초기화를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **설정 및 초기화**로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **초기화**로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.2 메뉴 언어

메뉴 항목의 표시 언어를 설정할 수 있습니다.

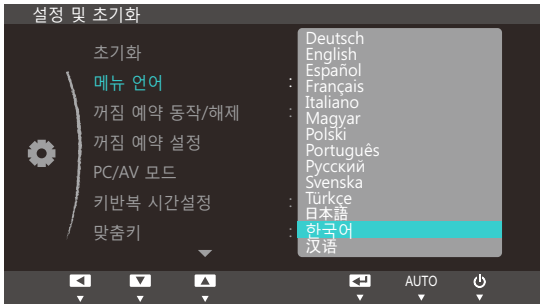
- 메뉴 표시창에서만 적용됩니다.
- PC의 다른 기능에는 적용되지 않습니다.

7.2.1 메뉴 언어를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 설정 및 초기화로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 메뉴 언어로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 언어로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.3 꺼짐 예약 동작/해제

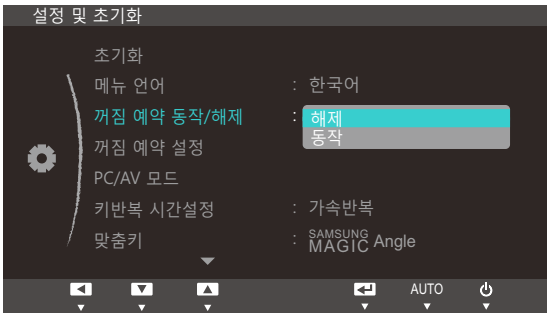
자동으로 전원이 꺼지도록 설정합니다.

7.3.1 꺼짐 예약 동작/해제를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **설정 및 초기화**로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **꺼짐 예약 동작/해제**로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



- **해제**: 자동으로 전원이 꺼지지 않도록 꺼짐 예약의 동작 모드를 해제합니다.
- **동작**: 자동으로 전원이 꺼지도록 꺼짐 예약의 동작 모드를 설정합니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.4 꺼짐 예약 설정

1시간~23시간까지 설정할 수 있으며 설정한 시간이 되면 자동으로 전원이 꺼집니다.

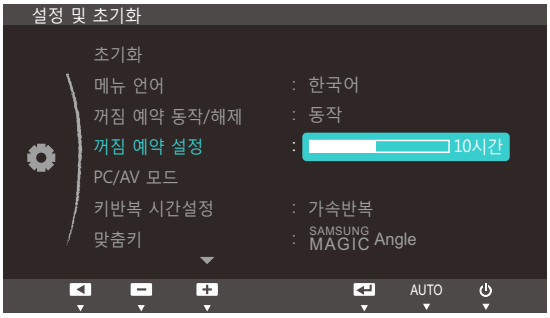
꺼짐 예약 동작/해제를 동작으로 설정해야 사용할 수 있습니다.

7.4.1 꺼짐 예약 설정을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 설정 및 초기화로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 꺼짐 예약 설정으로 이동한 다음, [⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 꺼짐 예약 설정을 설정하세요.

7.5 PC/AV 모드

PC/AV 모드를 AV로 설정하면 모니터 화면 상에 나타나는 영상의 크기가 확대 됩니다. 영화 등을 볼 때 설정하면 유용합니다.

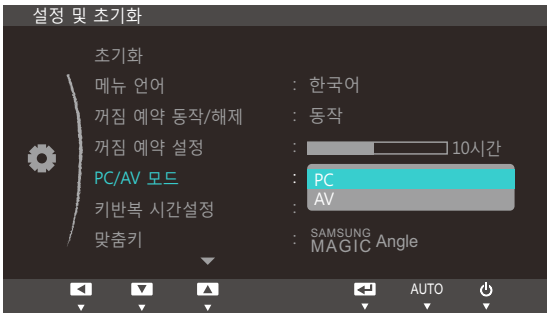
Digital 모드일 때에만 PC/AV 모드가 지원됩니다.

7.5.1 PC/AV 모드를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 설정 및 초기화로 이동한 다음, [⏎/⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 PC/AV 모드로 이동한 다음, [⏎/⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.6 키반복 시간설정

버튼을 누르고 있을 때 버튼의 반응 속도를 제어합니다.

7.6.1 키반복 시간설정을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **설정 및 초기화**로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **키반복 시간설정**으로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

- **가속반복**, **1초간 반복**, **2초간 반복** 단위로 조정할 수 있으며 **키반복 없음**으로 설정하면 버튼을 누를 때만 반응합니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⮌/⏎] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.7 맞춤키

사용자가 아래의 기능 중 한 가지로 맞춤키의 기능을 설정할 수 있습니다.

7.7.1 맞춤키를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 설정 및 초기화로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 맞춤키로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.

- SAMSUNG MAGIC Angle – SAMSUNG MAGIC Bright – 화면 크기

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.8 자동 입력 선택

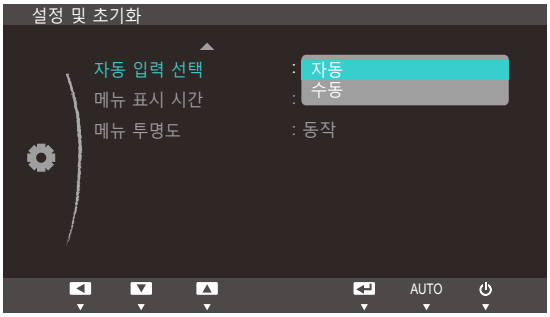
자동 입력 선택을 설정합니다.

7.8.1 자동 입력 선택을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 설정 및 초기화로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 자동 입력 선택으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



- 자동: 입력된 신호를 자동으로 인식합니다.
- 수동: 사용자가 직접 입력신호를 선택해야 합니다.

4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.9 메뉴 표시 시간

일정 시간 동안 OSD를 조정하지 않으면 OSD가 자동으로 사라집니다.

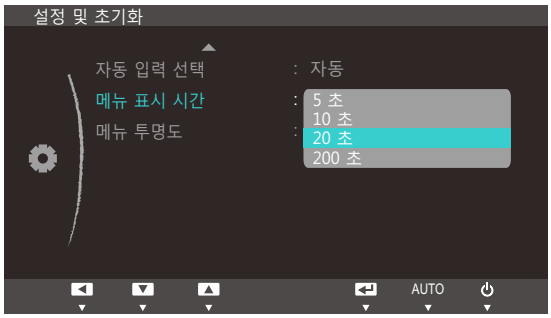
메뉴 표시 시간은 OSD가 자동으로 사라지는 시간을 설정하는 기능입니다.

7.9.1 메뉴 표시 시간을 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 설정 및 초기화로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 메뉴 표시 시간으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

7.10 메뉴 투명도

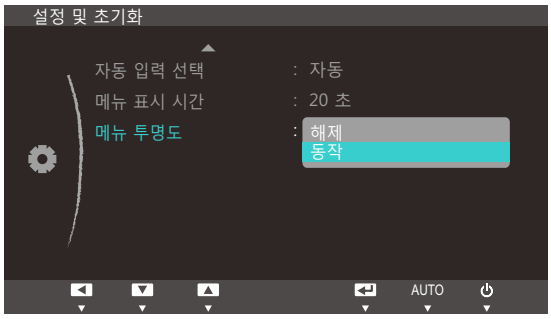
메뉴창의 투명도를 설정할 수 있습니다.

7.10.1 메뉴 투명도를 설정하려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **설정 및 초기화**로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

3 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **메뉴 투명도**로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.
다음과 같은 화면이 나타납니다.



4 [▲/▼] 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동한 다음, [⏎/↵] 버튼을 누르세요.

5 선택한 항목이 적용됩니다.

8 정보 표시 및 기타 메뉴

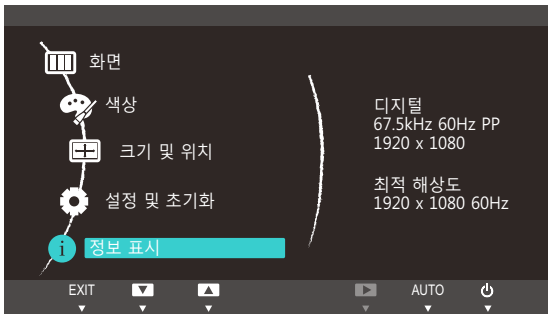
8.1 정보 표시

현재 사용 중인 입력신호 모드와 주파수, 해상도를 보여줍니다.

8.1.1 정보 표시를 보려면

1 [**MENU**] 버튼을 누르세요.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **정보 표시**로 이동하세요.
사용 중인 입력신호 모드와 주파수, 해상도가 나타납니다.



해당 이미지는 모델별로 다를 수 있습니다.

8.2 초기화면에서 밝기 설정

OSD가 없는 초기화면에서 [◉] 버튼을 이용해 **밝기**를 조정합니다.

1 초기화면에서 [◉] 버튼을 누르세요. 다음과 같은 화면이 나타납니다.

2 [▲/▼] 버튼을 이용하여 **밝기**를 조정하세요.

9 소프트웨어 설치

9.1 Natural Color

9.1.1 Natural Color 란?

내추럴 컬러 (Natural Color)는 삼성전자가 개발한 컬러 운영 시스템으로, 삼성 제품에만 사용이 가능하며 제품의 출력 색상 조정과 제품과 프린터간 색상 일치를 제공합니다.

내추럴 컬러는 웹사이트로 제공 됩니다. 설치하려면 아래 사이트에서 다운로드 받아 설치 하세요.

http://www.samsung.com/sec/consumer/learningresources/monitor/naturalcolorexpert/NC_download.html

9.2 MultiScreen

MultiScreen

하나의 모니터 화면을 여러 개로 나누어 사용할 수 있습니다.

9.2.1 MultiScreen 설치

1 먼저 설치 CD를 [CD-ROM 드라이브]에 넣으세요.

2 "MultiScreen" 설치 프로그램을 클릭합니다.

소프트웨어 설치를 위한 팝업 화면이 뜨지 않을 경우 [CD-ROM] 내의 "MultiScreen" 실행 파일로 설치하세요.

3 설치 마법사 화면이 나타나면 [다음]을 클릭합니다.

4 이후의 설치 방법은 화면의 지시사항을 따르세요.

- 설치 후 재부팅을 하지 않을 경우 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다.
- PC 시스템 및 제품 사양에 따라 "MultiScreen"실행 아이콘이 나타나지 않을 수 있습니다.
- 실행 아이콘이 나타나지 않을 때는 "F5" Key 를 눌러 주십시오.

설치시 제한 사항 및 문제점 (MultiScreen)

"MultiScreen"의 설치는 [그래픽 카드], [마더보드], [네트워크 환경] 등의 영향을 받을 수 있습니다.

시스템 요구사항

"OS"

- "Windows 2000"
- "Windows XP Home Edition"
- "Windows XP Professional"
- "Windows Vista 32비트"
- "Windows 7 32비트"

"MultiScreen"은 "Windows 2000"이상에서 사용을 권장합니다.

"Hardware"

- 32MB 이상의 메모리
- 60MB 이상의 하드 디스크 공간

9.2.2 MultiScreen 삭제

[**시작**]메뉴에서 [**설정**]/[**제어판**]을 선택하고, [**프로그램 추가/삭제**]를 두 번 클릭합니다.

목록에서 "MultiScreen"을 선택한 후 [**추가/삭제**] 단추를 클릭합니다.

9.3 MagicRMS Pro

9.3.1 MagicRMS Pro 란?

MagicRMS Pro 는 삼성 네트워크 모니터를 원격으로 관리하기 위한 프로그램으로, 사용자 중심의 인터페이스를 제공하여 쉽고 편리하게 사용할 수 있습니다.

사용자는 MagicRMS Pro를 통해 네트워크 모니터에 원하는 작업을 지정한 시간과 주기로 스케줄링하여 실행되도록 할 수 있습니다.

또한 네트워크 모니터들의 그룹을 생성하거나 원하는 조건 별로 필터링 하여 보다 효율적인 관리가 가능합니다.

MagicRMS Pro Solution와 MagicRMS Pro Agent 및 사용자 가이드 문서는 www.samsunglfd.com의 Support〉Download Center에서 MagicRMS로 검색하면 다운받으실 수 있습니다.

오픈소스 라이선스 사용고지

오픈소스를 사용한 제품의 경우, 오픈소스 라이선스는 MagicRMS Pro Agent에서 확인하실 수 있습니다.

Open Source License Notice는 영어로만 제공됩니다.

10 문제발생 시 해결방안

10.1 고장신고 전 확인사항

10.1.1 제품 자체 진단하기

서비스를 의뢰하기 전에, 아래에 제시된 방법으로 진단해 보세요. 직접 해결할 수 없는 문제라면 서비스센터로 연락하세요.

제품 진단 기능을 통해 제품이 제대로 작동하고 있는지 확인하세요.

제품과 PC 연결이 제대로 되어 있어도 화면이 꺼진 상태로 전원 표시등만 깜빡거리면, 제품 자체 진단을 실행하세요.

1. PC와 제품의 전원을 모두 끄세요.
2. 연결된 케이블을 제품에서 분리하세요.
3. 제품의 전원을 켜세요.
4. 케이블 연결 확인이라는 메시지가 나타나면 제품은 정상작동 중입니다.

   그래도 화면이 나타나지 않으면 PC 시스템과 비디오 컨트롤러, 그리고 케이블을 확인하세요.

10.1.2 해상도 및 주파수 확인하기

지원하는 해상도를 넘어가는 모드("11.3 표준신호모드표" 참조)는 지원하지 않는 모드입니다. 라는 메시지가 잠시 동안 나타납니다.

10.1.3 확인해 보세요.

설치와 관련된 문제(PC모드)	
화면이 나타났다 사라졌다 해요.	제품과 PC의 케이블 연결 상태를 확인하고, 커넥터의 잠금 상태를 확인하세요. ("3.2 PC와 연결 및 사용하기" 참조)

화면과 관련된 문제	
전원표시등이 꺼져 있어요. 화면이 안 나와요.	전원케이블이 바르게 연결되어 있는지 확인하세요. ("3.2 PC와 연결 및 사용하기" 참조)
화면에 케이블 연결 확인 메시지가 나타나요.	제품과 케이블이 바르게 연결되어 있는지 확인하세요. ("3.2 PC와 연결 및 사용하기" 참조)
	제품과 연결된 기기의 전원이 켜져 있는지 확인하세요.

10 문제발생 시 해결방안

화면과 관련된 문제	
지원하지 않는 모드입니다. 라는 메시지가 나타나요.	그래픽 카드에서 나오는 신호가 제품의 최대 해상도 및 최대 주파수를 넘으면 발생합니다.
	표준신호모드표(87쪽)를 참조하여 최대 해상도 및 최대 주파수를 제품 성능에 맞도록 설정하세요.
화면이 흘러내리는 것처럼 보여요.	제품과 연결된 케이블을 확인하세요. ("3.2 PC와 연결 및 사용하기" 참조)
화면이 깨끗하지 못해요. 화면이 흐릿해요.	주파수 조정(55쪽)과 미세 조정(56쪽)을 조절하세요.
	부속품(비디오 확장 케이블 등)을 제거한 후 다시 실행하세요.
	해상도 및 주파수를 권장 사양으로 조정하세요. ("11.1 제품사양" 참조)
화면이 불안정하고 떨려요.	PC의 해상도와 주파수가 제품에서 사용 가능한 범위 내에 설정되어 있는지 확인한 후 제품 메뉴의 정보 표시와 표준신호모드표(87쪽)를 참조하여 다시 화면을 설정하세요.
화면에 그림자 자취가 남아요.	
화면이 너무 밝아요. 화면이 너무 어두워요.	밝기(50쪽)와 명암(51쪽)을 조절하세요.
화면의 색상이 일정하지 못해요.	메뉴설정 색상 메뉴를 조절하세요. (" 색상 설정하기" 참조)
화면의 색상이 어두운 그림자처럼 틀어져 보여요.	메뉴설정 색상 메뉴를 조절하세요. (" 색상 설정하기" 참조)
화면에 보이는 흰색이 흰색처럼 보이지 않아요.	메뉴설정 색상 메뉴를 조절하세요. (" 색상 설정하기" 참조)
화면에 영상이 나타나지 않고 전원표시등이 0.5초나 1초 간격으로 깜빡여요.	제품이 절전 기능으로 작동하고 있습니다.
	키보드의 아무 버튼이나 누르거나 마우스를 움직이면 원래의 화면으로 되돌아옵니다.

음향과 관련된 문제	
소리가 안 나와요.	음향신호 연결코드의 연결상태를 확인하거나 음량을 조정해 보세요.
	음량을 확인해 보세요.
소리가 너무 작아요.	음량을 조절해 보세요.
	음량조정을 최대로 해도 소리가 작다면 PC 사운드 카드나 소프트웨어 프로그램의 음량을 다시 조절하세요.

외부기기와 관련된 문제	
PC 부팅 시 "삐삐" 소리가 나요.	PC 부팅 시 "삐삐" 소리가 울리면 PC 본체를 서비스 받으세요.

10.2 궁금해요.(Q&A)

Question	Answer
주파수는 어떻게 바꾸나요?	주파수는 그래픽 카드에서 설정하세요. • Windows XP: **제어판 → 모양 및 테마 → 디스플레이 → 설정 → 고급 → 모니터**를 선택한 후 **모니터 설정**에서 **화면 재생 빈도**를 조정하세요. • Windows ME/2000: **제어판 → 디스플레이 → 설정 → 고급 → 모니터**를 선택한 후 **모니터 설정**에서 **화면 재생 빈도**를 조정하세요. • Windows Vista: **제어판 → 모양 및 개인 설정 → 개인 설정 → 디스플레이 설정 → 고급 설정 → 모니터**를 선택한 후 **모니터 설정**에서 **화면 재생 빈도**를 조정하세요. • Windows 7: **제어판 → 모양 및 개인 설정 → 디스플레이 → 해상도 조정 → 고급 설정 → 모니터**를 선택한 후 **모니터 설정**에서 **화면 재생 빈도**를 조정하세요.
해상도는 어떻게 바꾸나요?	• Windows XP: **제어판 → 모양 및 테마 → 디스플레이 → 설정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows ME/2000: **제어판 → 디스플레이 → 설정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows Vista: **제어판 → 모양 및 개인 설정 → 개인 설정 → 디스플레이 설정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows 7: **제어판 → 모양 및 개인 설정 → 디스플레이 → 해상도 조정**에서 해상도를 조정하세요.
절전 기능은 어떻게 설정하나요?	• Windows XP: **제어판 → 모양 및 테마 → 디스플레이 → 화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows ME/2000: **제어판 → 디스플레이 → 화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows Vista: **제어판 → 모양 및 개인설정 → 개인 설정 → 화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows 7: **제어판 → 모양 및 개인설정 → 개인 설정 → 화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요.

자세한 조정 방법은 PC나 그래픽 카드 설명서를 참조하세요.

11 제품규격

11.1 제품사양

모델명		TS190W	TS220W	TS240W
규격모델명		TS19PS	TS22PS	TS24PS
패널	화면 크기	48cm	55cm	61cm
	디스플레이 면적	408.2 mm (H) x 255.2 mm (V)	476.6 mm (H) x 268.1 mm (V)	518.4 mm (H) x 324.0 mm (V)
동기	수평 주파수	30~81 kHz		
	수직 주파수	56~75 Hz		
컬러		16.7 M		
해상도	최적 해상도	1440 x 900 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1200 @ 60 Hz
	최대 해상도	1440 x 900 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1200 @ 60 Hz
최대픽셀 클럭		137 MHz (Analog, Digital)	164 MHz (Analog, Digital)	164 MHz (Analog, Digital)
전원전압		이 제품은 100 ~ 240 V를 지원합니다. 국가에 따라 규정된 전압이 다를 수 있으니 제품 뒷면의 라벨을 참조하세요.		
PC 연결장치		RGB IN (D-Sub) port, DVI port		
서버 연결장치		LAN		
USB		USB 2.0 x 6 (Down stream)		
치수 (폭 x 높이 x 깊이) / 무게	스탠드 포함	443.0 x 416.8 x 227.0 mm / 4.4 Kg	513.0 x 424.1 x 227.0 mm / 4.9 Kg	560.0 x 444.3 x 227.0 mm / 5.3 Kg
	스탠드 불포함	443.0 x 301.9 x 49.5 mm / 3.2 Kg	513.0 x 317.0 x 50.0 mm / 3.6 Kg	560.0 x 374.0 x 50.0 mm / 4.0 Kg
환경 조건	동작	온도: 10° C ~ 40° C (50° F ~ 104° F), 습도: 10 % ~ 80 %, 비액화		
	저장	온도: -20° C ~ 45° C (-4° F ~ 113° F), 습도: 5 % ~ 95 %, 비액화		
플러그 앤 플레이 기능		이 모니터는 어떠한 플러그 앤 플레이 호환 시스템에도 설치할 수 있습니다. 모니터와 PC 시스템의 상호 데이터 교환으로 모니터 설정을 최적화하도록 합니다. 원한다면 사용자가 다른 설정을 선택할 수 있지만 대부분의 경우 모니터 설치는 자동으로 이루어집니다.		
패널 도트 관련		이 제품의 패널은 제조 공정상의 기술적인 한계로 인하여 1ppm(백만 분 1) 정도의 픽셀이 밝게 보이거나 어둡게 보일 수 있으며, 이것은 제품의 성능에 영향을 주지 않습니다.		
VESA (폭 x 높이)		100 x 100 mm		

위의 규격 내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

11.2 절전 기능

이 제품은 절전 기능이 있어 일정 시간 동안 사용하지 않으면 잠시 후 화면이 꺼지고 전원 표시등도 바뀌면서 절전모드를 표시하여 전력소모를 줄여 줍니다. 절전 기능 작동 시에는 전원이 꺼진 상태가 아니며, 마우스나 키보드의 아무 버튼을 누르면 다시 화면이 켜집니다. 단, 절전 기능이 있는 PC와 연결하여 사용해야 작동합니다.

절전 기능	정상동작	절전모드	전원끔 (전원 버튼 끔)	전원끔 (전원 스위치 끔)
전원 표시등	켬	꺼짐	꺼짐	꺼짐
소비전력	TS190W : 45 W 미만	1.8 W 미만	1.8 W 미만	0 W
	TS220W : 50 W 미만			
	TS240W : 55 W 미만			

- 표기된 소비 전력은 사용 조건이 다르거나 설정을 변경하였을 때에는 달라질 수 있습니다.
- 소비전력이 0이 되게 하려면 어댑터의 스위치를 끄거나 전원케이블을 분리하세요. 장시간 외출 시에는 반드시 전원케이블을 빼놓으세요. 전원차단 스위치가 없는 경우는 전원케이블을 분리해야만 소비전력이 "0" Watt가 됩니다.

11.3 표준신호모드표

- 이 제품은 패널 특성에 의해 화면의 크기에 따라 최적의 화질을 구현할 수 있는 해상도가 한 가지로 지정되어 있습니다. 따라서 화면 크기에 따라 지정된 최적해상도 이외의 해상도에서는 최적해상도보다 다소간 화질이 떨어질 수 있으므로 될 수 있으면 최적해상도로 설정하여 사용하세요.
- CDT 모니터를 LCD 모니터로 교체할 때 주파수를 확인하세요. LCD 모니터가 85Hz를 지원하지 않을 경우, CDT 모니터에서 수직 주파수를 60Hz로 변경한 후 LCD 모니터로 교체하세요.

PC에서 전달되는 신호가 다음의 표준신호 모드와 같으면 화면을 자동으로 조정해 줍니다. 단, PC에서 전달되는 신호가 표준신호모드와 다르면 화면이 안 나오거나 전원 표시등만 켜질 수 있으므로 그래픽 카드 사용설명서를 참조하여 아래의 표와 같이 조정해 주세요.

TS190W

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성 (수평/수직) (H/V)
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.000	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.000	+/+
VESA, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
VESA, 1280 x 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1280 x 800	62.795	74.934	106.500	-/+

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성 (수평/수직) (H/V)
VESA, 1440 x 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1440 x 900	70.635	74.984	136.750	-/+

TS220W

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성 (수평/수직) (H/V)
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.000	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.000	+/+
VESA, 1920 x 1080	67.500	60.000	148.500	+/+
VESA, 1280 x 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1280 x 800	62.795	74.934	106.500	-/+
VESA, 1440 x 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1440 x 900	70.635	74.984	136.750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75.000	60.000	162.000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65.290	59.954	146.250	-/+

11 제품규격

TS240W

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성 (수평/수직) (H/V)
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.000	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.000	+/+
VESA, 1280 x 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1440 x 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1440 x 900	70.635	74.984	136.750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75.000	60.000	162.000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65.290	59.954	146.250	-/+
VESA,1920 x 1200 (RB)	74.038	59.950	154.000	+/-

- 수평 주파수

  화면의 좌측에서 우측 끝까지 가로선 한 개의 Line을 주사하는 데 걸리는 시간을 수평주기라 하고 이의 역수를 수평 주파수라고 합니다. 단위는 kHz로 나타냅니다.

- 수직 주파수

  제품 화면을 소비자가 보게 하기 위해 형광등처럼 1초에 같은 화면을 수십 번 반복하여 나타내어야 하는데 이 정도를 수직 주파수라고 하며, 다른 말로 Refresh Rate라고도 하며 단위는 Hz로 나타냅니다.

고객 등록

온라인 고객등록은 이렇게...

http://www.samsung.com/sec 접속한 다음, 회원가입을 한 후 이용하세요.

고객등록을 위해서는 인터넷이 연결되어 있어야 합니다.

서비스센터 안내

삼성전자는 고객의 입장에서 한 번 더 생각하고 확실한 기술과 따뜻한 인간미, 완벽한 고객 시스템을 바탕으로 최상의 서비스를 제공하고자 연구하고 있습니다. 고객의 생활 속에 가족처럼 함께하는 회사가 되겠습니다.

전화번호와 주소는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

서비스센터 대표 전화번호(전국 어디서나) 1588-3366

궁금증이 있으시면 문의하세요. 친절하게 알려 드리겠습니다.

제품 모델명, 일련번호(Serial No.), 고장 상태, 연락처를 알려 주시면 더욱 빠른 서비스를 받으실 수 있습니다.

서비스센터 홈페이지 http://www.samsungsvc.co.kr

고객이 원하는 날짜와 시간을 지정해 서비스센터 방문 예약을 할 수 있고 실시간 사이버 상담을 받을 수 있습니다.

고객상담실

02-541-3000, 080-022-3000

[한국서비스품질 우수기업]

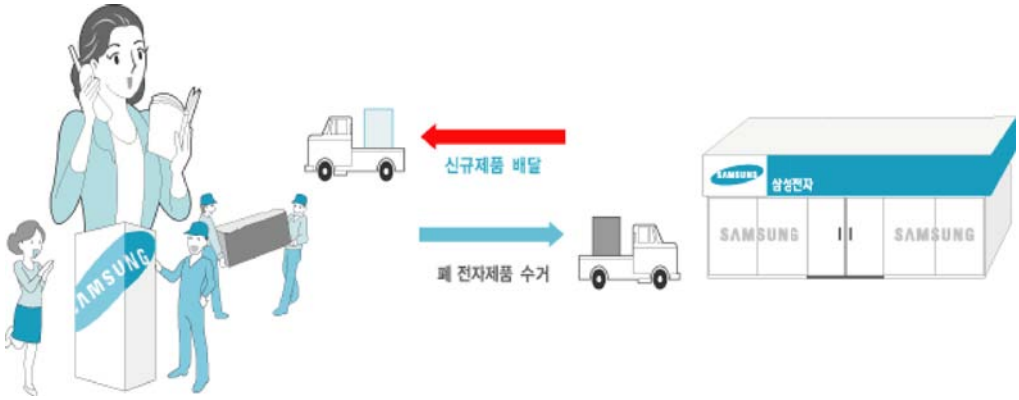
국가 기관인 지식경제부 기술표준원이 사후 봉사가 우수한 기업의 제품 품질을 보증하는 인증 마크입니다.

재활용 정보

환경보호 및 자원 재활용을 위해 폐전자제품은 다음과 같이 처리하셔야 합니다.

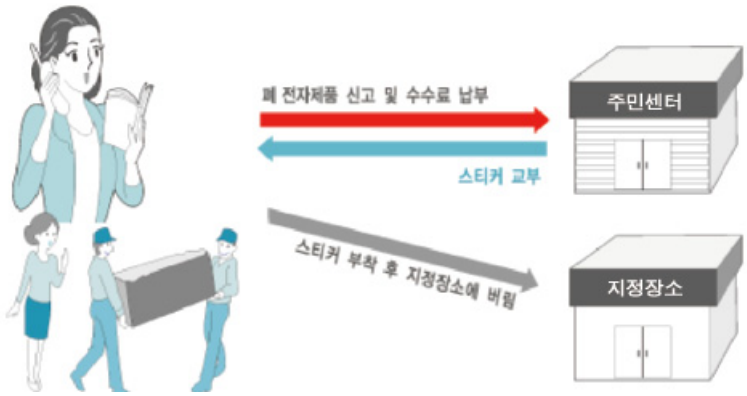
무료처리

삼성전자 대리점으로부터 제품을 새로 구매하고 기존 제품을 버리고자 하는 경우, 신제품을 배달할 때 무료로 처리해 드립니다.

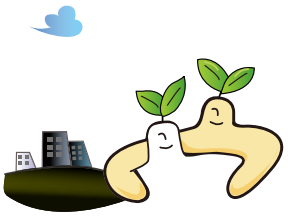


유료 처리

신제품 구매 없이 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 담당 주민센터에 연락해 처리하시면 됩니다.



삼성전자의 [녹색경영]



삼성전자는 1992년 6월 환경 경영 체제 구축을 통해 환경오염 사고를 예방하고, 지속적인 개선을 위한 '환경방침'을 발표하는데 이어 1996년 5월 [녹색경영]을 선언하였습니다. 삼성전자의 녹색경영은 환경, 안전, 보건을 기업 경영 활동의 핵심요소로 인식하고 이를 적극적으로 추진함으로써 인류의 풍요로운 삶의 구현과 지구환경 보전에 동참하겠다는 의지의 표현입니다.

용어설명

OSD(On Screen Display)

OSD는 사용자가 직접 화면을 조정에 최적화할 수 있도록 해주는 화면 메뉴 조정 기능을 말합니다. 화면에 나타난 OSD 창을 통해 조작이 이루어지며 화면 밝기, 색상, 크기 및 위치, 설정 등을 조정할 수 있습니다.

주파수 조정

전파가 1초 동안 진동하는 횟수를 주파수라고 합니다. 높은 주파수는 보다 많은 데이터를 전달할 수 있다는 장점이 있고 반사가 잘 되는 성질을 지니며 낮은 주파수는 쉽게 장애물을 통과하며 멀리 전달될 수 있다는 장점이 있지만 전달할 수 있는 데이터의 양이 적습니다.
주파수 조정은 사용자가 직접 주파수를 조정해 최적화된 화면으로 볼 수 있도록 지원하는 기능입니다. 표준신호모드표 (87쪽)를 참고해 제품 성능에 맞도록 주파수를 조정하면 보다 우수한 화질로 화면을 즐길 수 있습니다.

감마

화면의 중간 톤인 회색 계조를 조정하는 기능입니다. 밝기를 조정하면 모든 화면이 일괄적으로 밝아지지만 감마를 조정하면 화면의 중간 밝기가 변화합니다.

회색 계조

계조란 화면의 밝은 부분에서 어두운 부분까지의 변화를 보여주는 농도의 단계를 말합니다. 화면의 밝기 변화를 어두운색인 검정색에서 밝은색인 흰색으로의 변화로 표현하는데 회색 계조는 그 중간에 해당하는 부분으로 감마 조정을 통해 이 회색 계조를 조정하면 화면의 중간 밝기가 변화합니다.

주사율

주사율이란 화면이 깜빡이는 정도를 말하며 화면 재생 빈도라고도 합니다.

실제 우리 눈에는 잘 보이지 않지만 화면의 데이터는 액정에 전송되어 깜빡이며 나타납니다. 이 정도를 주사율이라고 하며 단위는 Hz입니다. 주사율이 60Hz라는 것은 1초에 화면이 60번 깜빡인다는 것을 뜻하는 것으로 화면의 주사율 설정은 모니터와 PC의 그래픽카드 성능에 좌우됩니다.

수평 주파수

모니터 화면에 보이는 글자나 그림은 수많은 점이 모여 만들어집니다. 수평으로 전송되는 많은 점이 하나의 선을 만들고 이 선이 수직으로 나열되어 하나의 화면이 보이는 것입니다. 수평 주파수는 모니터 화면의 수평 라인에 화면을 1초에 몇 번 전송하는지를 나타내는 것으로 단위는 kHz입니다. 85까지 수평 주파수를 지원한다는 것은 수평 라인에 1초에 8만 5천 번까지 화면을 전송한다는 것을 의미하며 85 kHz로 표기합니다.

수직 주파수

하나의 화면은 수많은 수평 라인이 모여 만들어 집니다. 수직 주파수는 이 수평 라인이 모여 1초에 몇 번의 화면을 만들 수 있는지를 나타내는 것으로 단위는 Hz입니다. 수직 주파수가 60이라는 것은 1초에 60번 화면을 전송한다는 것을 의미하며 60Hz로 표기합니다. 수직 주파수는 화면의 깜빡임을 좌우하며 Refresh Rate라고도 부릅니다.

해상도

화면을 구성하는 가로점과 세로점의 개수를 해상도라고 하며 화면의 세밀한 정도를 나타냅니다.

해상도가 클수록 화면에 많은 정보를 나타낼 수 있어 한 번에 여러 개의 작업을 할 때 편리합니다.

예) 해상도가 1920 x 1080일 경우 가로 1,920개의 점(수평 해상도)과 세로 1,080개의 선(수직 해상도)으로 이루어집니다.

플러그 앤 플레이(Plug & Play)

모니터와 PC가 자동으로 정보를 교환하여 가장 좋은 모니터 화면을 설정해 주는 기능입니다.

모니터는 플러그 앤 플레이 기능을 위해 국제 표준 VESA DDC 방식을 따르고 있습니다.

찾아보기

M

MagicRMS Pro *80*

MultiScreen *78*

N

Natural Color *77*

P

PC/AV 모드 *70*

PC와 연결 및 사용하기 *42*

S

SAMSUNG MAGIC Angle *54*

SAMSUNG MAGIC Bright *53*

SAMSUNG MAGIC Color *57*

W

Windows Embedded Standard 7 사용법 *31*

Windows Embedded Standard 7 사용을 위한 연결하기 *28*

Windows Embedded Standard 7 클라이언트란? *27*

ㄱ

각부의 명칭 *19*

감마 조정 *62*

고객 등록 *90*

고장신고 전 확인사항 *81*

궁금해요.(Q&A) *84*

꺼짐 예약 동작/해제 *68*

꺼짐 예약 설정 *69*

ㄴ

내용물 확인하기 *17*

녹 *59*

ㅁ

맞춤키 *72*

메뉴 언어 *67*

메뉴 투명도 *75*

메뉴 표시 시간 *74*

명암 *51*

미세 조정 *56*

ㅂ

바탕색 조정 *61*

밝기 *50*

ㅅ

서비스센터 안내 *91*

선명도 *52*

설치하기 *23*

ㅇ

안전을 위한 주의사항 *5*

연결 전 확인 사항 *41*

용어설명 *93*

ㅈ

자동 입력 선택 *73*

재활용 정보 *92*

저작권 *2*

적 *58*

절전 기능 *86*

정보 표시 *76*

제품사양 *85*

제품의 올바른 사용자세 *11*

주파수 조정 *55*

ㅊ

청 *60*

찾아보기

청소하기 *3*
초기화 *66*
초기화면에서 밝기 설정 *76*

ㅋ

키반복 시간설정 *71*

ㅍ

표준신호모드표 *87*

ㅎ

화면 크기 *64*